National Defence

1987-88 Estimates

Part III

Expenditure Plan

87-02880/

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1987

Available in Canada through

Associated Bookstores
and other booksellers

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1988-III-57 Canada: $13.00

ISBN 0-660-53664-1 Other countries: $15.60

Price subject to change without notice

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the Publishing Services, Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada K1A 0S9.

1987-88 Estimates

Part III

National Defence

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document, and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

The Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the Program and a summary of its current plans and performance. Due to the classified nature of performance indicators used within the Department of National Defence to measure program effectiveness, the disclosure requirements for Performance Information and Resource Justification in Section II of the Program Expenditure Plan cannot be met. However, more general information regarding planned activities, capital projects, etc, has been provided. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the Program more fully.

Section I is preceded by Details of Spending Authorities from Part II of the Estimates and Volume II of the Public Accounts. This is to provide continuity with other Estimates documents as well as to aid in assessing the Program's financial performance over the past year.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary in Section 1 provides cross references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of special interest.

Users of this document should note the following:

a. The expenditures of the Department are incurred and controlled through a centralized structure of management accounts. The expenditures in these management accounts are allocated to the eight Activities of the Department through the mechanism of a costed program base as indicated at page 101 of Section III of the Plan. This allocation process provides the financial data displayed for the eight Activities in Section II of the Plan; and

b. The allocation of spending authority, and responsibility for expenditures which reflect the Department's management structure, are contained in Section III.

Table of Contents

Details of Spending Authorities

A. Authorities for 1987-88 -- Part II of the Estimates 5
B. Use of 1985-86 Authorities -- Volume II of the Public Accounts 8

Section I
Program Overview

A. Plans for 1987-88
   1. Highlights 9
   2. Summary of Financial Requirements 10
B. Recent Performance
   1. Highlights 11
   2. Review of Financial Performance 12
C. Background
   1. Introduction 14
   2. Mandate 14
   3. Program Objective 14
   4. Program Organization for Delivery 15
D. Planning Perspective
   1. External Factors Influencing the Program 19
   2. Initiatives 20
   3. Update on Previously Reported Initiatives 22
E. Program Effectiveness 23

Section II
Analysis by Activity

A. Maritime Forces 25
B. Land Forces in Canada 30
C. Air Forces in Canada 35
D. Canadian Forces in Europe 44
E. Communications Services 48
F. Personnel Support 52
G. Materiel Support 55
H. Policy Direction and Management Services 60

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources
   1. Financial Requirements by Object 63
   2. Personnel Requirements 65
   3. Capital Expenditures 67
   4. Explanation of Major Changes in Capital Projects 75
   5. Details on Major Crown Projects 78

Section III
Supplementary Information (continued)

	6. Transfer Payments	97
	7. Revenue	99
	8. Net Cost of Program	100
B.	Relationship of Management Structure to the Program Activity Structure	101
C.	Reserve Force	103
D.	National Search and Rescue Program	109
E.	Emergency Preparedness Canada	113
F.	Readiness and Sustainability	116
G.	Military and Strategic Studies	117
H.	Centre for Conflict Studies	118
J.	Canadian Institute of Strategic Studies	119
K.	Canadian Institute for International Peace and Security	120

Details of Spending Authorities

A. Authorities for 1987-88 — Part II of the Estimates

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1987-88 Main Estimates	1986-87 Main Estimates
	National Defence		
1	Operating expenditures	**6,606,478**	6,430,586
5	Capital expenditures	**2,743,079**	2,584,088
10	Grants and Contributions	**144,828**	136,853
(S)	Minister of National Defence - Salary and motor car allowance	**40**	40
(S)	Associate Minister of National Defence - Salary and motor car allowance	**40**	40
(S)	Pensions and annuities paid to civilians	**23**	22
(S)	Military pensions	**692,204**	646,918
(S)	Contributions to employee benefit plans	**153,308**	139,883
	Total Department	**10,340,000**	9,938,430

Votes - Wording and Amounts

Vote	(dollars)	1987-1988 Main Estimates
1	National Defence -- Operating expenditures and authority for total commitments, subject to allotment by the Treasury Board, of $24,088,776,100 for the purposes of Votes 1, 5 and 10 of the Department regardless of the year in which such commitments will come in course of payment (of which it is estimated that $14,301,624,000 will come due for payment in future years), authority to make payments from any of the said Votes to provinces or municipalities as contributions toward construction done by those bodies, authority, subject to the direction of the Treasury Board, to make recoverable expenditures or advances from any of the said Votes in respect of materiels supplied to or services performed on behalf of individuals, corporations, outside agencies, other government departments and agencies and other governments and authority to spend revenue, as authorized by Treasury Board, received during the year for the purposes of any of the said Votes.....	**6,606,478,000**
5	National Defence - Capital expenditures.....	**2,743,079,000**
10	National Defence - The grants listed in the Estimates, contributions for Emergency Preparedness purposes and contributions to the North Atlantic Treaty Organization military budgets, common infrastructure program and airborne early warning and control systems and, in accordance with Section 3 of the Defence Appropriation Act, 1950, the transfer of defence equipment and supplies and the provision of services and facilities for defence purposes.....	**144,828,100**

Program by Activity

(thousands of dollars)	1987-88 Main Estimates						1986-87 Main Estimates
	Authorized person-years	Budgetary Operating	Capital	Transfer payments	Less: Revenues credited to the vote	Total	
Maritime Forces	6,599	1,100,477	1,119,023	.....	19,773	**2,199,727**	1,940,504
Land Forces in Canada	4,703	1,280,314	307,389	.....	61,277	**1,526,426**	1,454,341
Air Forces in Canada	6,995	2,235,591	621,245	.....	80,661	**2,776,175**	2,789,260
Canadian Forces in Europe	2	608,320	357,694	.....	15,970	**950,044**	1,007,753
Communication Services	1,318	299,385	128,822	.....	29,775	**398,432**	351,769
Personnel Support	6,355	907,074	118,872	320,286	31,657	**1,314,575**	1,283,658
Materiel Support	6,309	607,588	47,610	.....	2,722	**652,476**	632,553
Policy Direction and Management Services	1,745	385,825	42,424	144,828	50,932	**522,145**	478,592
	34,026	7,424,574	2,743,079	465,114	292,767	**10,340,000**	9,938,430
1986-87 Authorized person-years	34,525						

Note: The level of military personnel in the Department of National Defence is established by Cabinet. For 1987-88, this has been set at 85,627 military person-years.

B. Use of 1985-86 Authorities -- Volume II of the Public Accounts

Vote	(dollars)	Main Estimates	Total Available for Use	Actual Use
	Budgetary			
	National Defence			
	Defence Services Program			
1	Operating expenditures	5,946,536,000	6,016,912,500	5,929,143,670
5	Capital expenditures	2,535,013,000	2,452,811,602	2,332,524,463
10	The grants listed in the Estimates and contributions	140,771,742	140,771,742	133,853,971
(S)	Minister of National Defence - Salary and motor car allowance	42,400	42,400	39,530
(S)	Associate Minister of National Defence - Salary and Motor Car Allowance	--	21,464	24,334
(S)	Payments to dependants of certain members of the Royal Canadian Air Force killed while serving as instructors under the British Commonwealth Air Training Program	20,809	21,216	21,216
(S)	Military pensions	608,782,000	607,242,346	607,242,346
(S)	Contributions to employee benefit plans	136,557,000	150,574,000	150,574,000
(S)	Federal Court Awards	--	126,619	126,619
	Total Program - Budgetary	9,367,722,951	9,368,523,889	9,153,550,149
	Non-budgetary			
L15	Loans in respect of housing projects. Special Appropriation Act, 1963. Limit $37,000,000. (Gross)	--	13,086,217	--
L20b	Authorization for working capital advance account. Appropriation Act, No. 1, 1976. Limit $60,000,000. (Gross)	--	26,056,133	343,334
	Total Program - Non-budgetary	--	39,142,350	343,334

Section I
Program Overview

A. Plans for 1987-88

1. Highlights

The Defence Services Program expects to achieve the following:

- maximize the capital allocation of the defence budget providing for acquisition of such major equipments as the Low Level Air Defence System, the CF18 Fighter Aircraft and the Canadian Patrol Frigate. Details of Capital projects commence on page 67 of Section III;

- increase military personnel strength by 1,135 person-years and meet the government's person-year restraint measures by decreasing the civilian personnel strength by 499 person-years from the 1986-87 Main Estimates levels (see page 20);

- maintain operations and maintenance at constrained levels so as to increase investment in upgrading capital assets; and

- continue the special program, aimed at improving readiness and sustainability of the Canadian Forces, at the modest level of $139 million (see page 116).

2. Summary of Financial Requirements

Funding requirements for the Defence Services Program for both the Estimates year and the current fiscal year are presented by activity in Figure 1.

Figure 1: Financial Requirements by Activity ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Change	For Details See Page
Maritime Forces	**2,219,500**	1,999,969	219,531	25
Land Forces in Canada	**1,587,703**	1,497,863	89,840	30
Air Forces in Canada	**2,856,836**	2,834,428	22,408	35
Canadian Forces in Europe	**966,014**	1,044,482	(78,468)	44
Communications Services	**428,207**	368,330	59,877	48
Personnel Support	**1,346,232**	1,283,472	62,760	52
Materiel Support	**655,198**	630,306	24,892	55
Policy Direction and Management Services	**573,077**	538,405	34,672	60
Total	**10,632,767**	10,197,255	435,512	
Less: Revenue credited to the vote	**292,767**	290,804	1,963	99
Net Requirement	**10,340,000**	9,906,451	433,549	
Authorized person-years	**119,653**	119,370	283	

Explanation of Change: The financial provisions for 1987-88, after providing for the deferral of $200 million from 1987-88 to 1988-89, are 4.4% or $433.5 million higher than the 1986-87 forecast expenditures. This increase is accounted for as follows:

	$ millions
• price increase based on GNE deflator of 3.9%;	388.1
• growth; and	13.5
• difference (explained below) between the 1986-87 Main Estimates and Forecast.	31.9

Explanation of 1986-87 Forecast: The 1986-87 forecast (which is based on information available to management as of November 30, 1986) is $9,906.5 million or 0.3% lower than the 1986-87 Main Estimates of $9,938.4 million (Extracts from Part II of the Estimates, page 5). The difference of $31.9 million is an estimate of the funds to be lapsed to offset overutilization of funds in 1985-86 (PAYE), plus a number of other minor adjustments.

B. Recent Performance

1. Highlights

In 1985-86 the following results were achieved:

- several factors including the government's fiscal restraint program and other program restraint measures, resulted in a negative growth rate of .1% in 1985-1986. However, because of the 8.8% growth rate experienced in the preceding fiscal year, due in part to the provision of incremental funding for the purchase of the Challenger aircraft, the Department had an average growth of 4.4% over the two year period 1984-85 to 1985-86 which exceeded the NATO target of 3% annual real growth;

- this department devoted 25.5% of the defence budget to capital which permitted the continuation of the current re-equipment program at an acceptable level relative to the total budget available;

- the net reduction in person-years (additional 693 military person-years offset by a reduction of 1,121 civilian person-years) was effected to meet the government's person-year reduction program;

- operations and maintenance levels were curtailed in order to accommodate the government's fiscal restraint program; and

- the level of preparedness was improved as the $50.6 million spent on defence readiness and sustainability allowed for the purchase of such items as torpedoes, protective equipment and field engineering equipment.

2. Review of Financial Performance

Figure 2: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	Change
Maritime Forces	1,642,605	1,785,688	(143,083)
Land Forces in Canada	1,386,641	1,404,652	(18,011)
Air Forces in Canada	2,747,858	2,700,779	47,079
Canadian Forces in Europe	859,015	882,986	(23,971)
Communications Services	269,030	317,055	(48,025)
Personnel Support	1,199,597	1,209,936	(10,339)
Materiel Support	596,669	603,411	(6,742)
Policy Direction and Management Services	452,135	463,216	(11,081)
Net Requirement	9,153,550	9,367,723	(214,173)

Figures 2 and 3 provide two perspectives on the department's 1985-86 financial performance. Figure 2 relates appropriation levels and actual expenditures to the department's functional activity structure, while Figure 3 relates the information to DND's management account structure. Additional detail on these reporting structures can be found on page 101.

Figure 3: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	Change
Operating Expenditures			
Personnel	4,130,455	4,055,640	74,815
Operations and Maintenance	2,577,645	2,636,850	(59,205)
Operating Requirement	6,708,100	6,692,490	15,610
Capital	2,332,733	2,535,013	(202,280)
Grants and Contributions	402,713	421,173	(18,460)
Total Requirement	9,443,546	9,648,676	(205,130)
Less: Revenue credited to the vote	(289,996)	(280,953)	(9,043)
Net Requirement	9,153,550	9,367,723	(214,173)

Explanation of Changes: Actual Personnel expenditures exceeded the Main Estimates level by $74.8 million primarily as a result of the requirement to fund government employment programs totalling $65.5 million. These funds were obtained from the Capital component.

Actual Operations and Maintenance expenditures were less than planned Main Estimates by $59.2 million as a result of fiscal restraint program targets.

Similarly, Capital expenditure levels were reduced by $202.3 million largely through the modification of the scope of projects and through deferrals.

Actual expenditures in the Grants and Contributions category were less than planned by $18.5 million primarily because the NATO calls for funds, in foreign currency values, and the payment of Supplementary Retirement benefits were both less than anticipated in the Main Estimates.

Actual revenues were higher than planned by $9 million primarily as a result of higher than expected revenues from foreign national governments arising from the provision of training services and from higher than anticipated revenue from the PINETREE cost-sharing agreement.

C. Background

1. Introduction

The Defence Services Program brings together the activities and the resources which enable the Department of National Defence and the Canadian Forces to carry out their defence roles. The 85,627 military and 34,026 civilian personnel of the Defence Services Program provide the operational and related support capabilities of the Canadian Forces needed to meet Canada's military commitments to the North Atlantic Alliance, to provide for the defence of Canada, and to contribute to international stability. In addition to its military roles, the Department of National Defence, in co-operation with Transport Canada, provides maritime and land search and rescue services and assistance to other federal government departments such as Fisheries and Oceans through the provision of military vessels and medium-range patrol aircraft for fisheries patrols. The Department also provides assistance to provincial governments in event of emergency or disaster, such as floods, forest fires or medical emergencies. A Crown Corporation, Defence Construction Canada Limited, serves as the contracting and construction supervisory agency for the Department's major construction and maintenance projects. Commencing in FY 1987-88 Defence Construction Limited will be separated from the Defence Envelope and will become responsible to the Minister of Public Works.

2. Mandate

The mandate of the Department of National Defence flows from the National Defence Act R.S., C. 184, S. 1. Under that Act, the Minister is responsible for the management and control of the Canadian Armed Forces and for all matters relating to national defence.

3. Program Objective

The objective of the Defence Services Program is to ensure the security of Canada and contribute to the maintenance of world peace. Within this objective, there are a number of specific sub-objectives.

Sub-Objectives:

- to supplement and support the civilian authorities in maintaining surveillance and preserving control over and security within the national territory of Canada and areas of Canadian jurisdiction, to assist civilian authorities in the event of emergency or disaster, to provide search and rescue services and to contribute to national development;

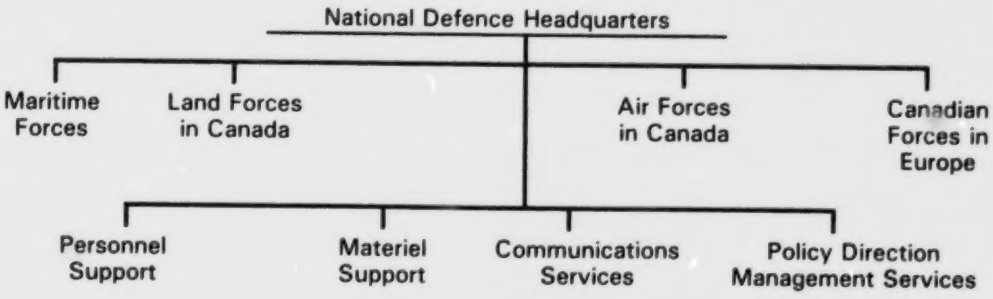
- to enhance the security of Canada against military threat by co-operating with United States of America in the defence of North America;

- to enhance the security of Canada by co-operating in other collective defence measures under the North Atlantic Treaty;
- to promote international stability, both by contributing to peacekeeping activities in co-operation with other members of the international community and by providing military training assistance to friendly nations;
- to provide effective control, management and administration of all activities of the Department and the Canadian Armed Forces;
- to provide the services necessary to ensure adequate supply and technical support of the Department and the Canadian Armed Forces;
- to provide for all levels of training of the Canadian Armed Forces; and
- to maintain and advance Canadian scientific and technological knowledge and analytical capability for defence.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: As shown in Figure 4, the Defence Services Program is divided into eight Activities. Four Activities, namely, Maritime Forces, Canadian Forces in Europe, Land and Air Forces in Canada comprise the direct combat capabilities of National Defence. The other four Activities provide command and control as well as essential communications and logistics/ personnel support functions. For a detailed explanation of the relationship between the Department's management structure and its Program Activity Structure, see Section III, page 101.

Figure 4: Activity Structure



Organization Structure: During the late 1960's, the Army, Navy and Air Force were merged into one unified force under the Chief of the Defence Staff. In the early 1970's, the civilian element of the Department headed by a Deputy Minister and the military headquarters under the Chief of the Defence Staff were integrated into a single entity as National Defence Headquarters, co-headed by the Deputy Minister and the Chief of the Defence Staff.

The National Defence Act charges the Minister of National Defence with the over-all control and management of the Canadian Forces and all matters relating to National Defence. The Minister is assisted by an Associate Minister who is responsible for the day-to-day administration and management of the Department. The Minister is also assisted by two senior advisers, the Deputy Minister and the Chief of the Defence Staff.

The Deputy Minister draws his authority principally from the Interpretation Act, the Financial Administration Act, and the Public Service Employment Act. Of these, the Interpretation Act is the most significant, in that it designates the Deputy Minister as the Minister's alter ego with respect to the latter's over-all departmental responsibilities. The other two Acts assign to the Deputy Minister specific responsibilities for financial administration in the Department as a whole and for the personnel administration of the civilian employees of the Department.

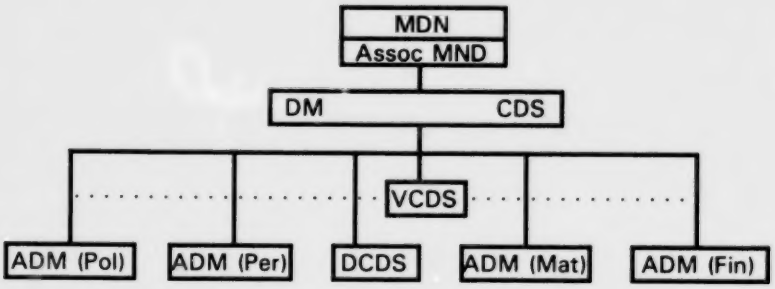
The Deputy Minister is the senior civilian adviser to the Minister on all departmental affairs of concern or interest to the Government and to the agencies of Government, principally the Privy Council Office, Treasury Board, and the Public Service Commission. He is responsible for ensuring that all policy direction emanating from the Government is reflected in the administration of the Department and in military plans and operations.

The Chief of the Defence Staff draws his authority from the National Defence Act which charges him with control and administration of the Canadian Forces. It specifically requires that all orders and instructions to the Forces be issued by or through him, and by inference, assigns to him responsibility for financial and personnel matters relating to the members of the Forces.

The Chief of the Defence Staff is the senior military adviser to the Minister and is responsible for the effective conduct of military operations and the readiness of the Canadian Forces to meet commitments assigned to the Department of National Defence by the Government.

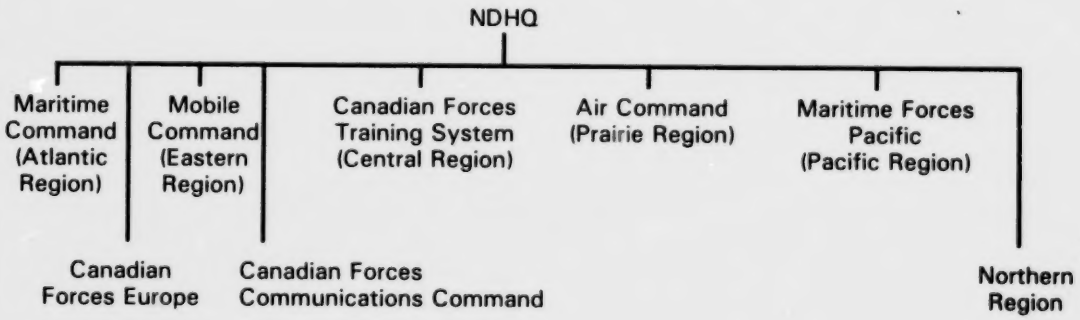
At National Defence Headquarters (see Figure 5), the Deputy Minister and the Chief of the Defence Staff are supported by the Vice Chief of the Defence Staff and the Deputy Chief of the Defence Staff plus four Assistant Deputy Ministers (Group Principals) responsible for Policy, Materiel, Finance, and Personnel.

Figure 5: Organization of National Defence Headquarters (NDHQ)



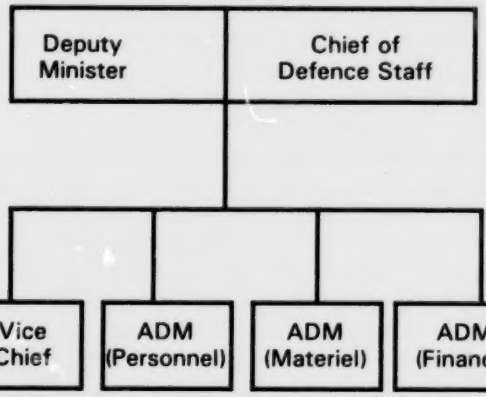
Outside National Defence Headquarters, the Canadian Forces are grouped into five Commands (Maritime Command; Mobile Command; Air Command; Canadian Forces Europe, and Canadian Forces Communication Command) and the Canadian Forces Training System. Commanders of Commands are responsible to the Chief of the Defence Staff for the efficient and effective operation of their Command; the Commander Canadian Forces Training System has a similar responsibility to the Assistant Deputy Minister (Personnel). The Canadian Forces in Canada are also organized into six geographical commands to provide liaison with and assistance to provincial and territorial authorities. Three of the functional Commands and Canadian Forces Training System are assigned a geographical/regional responsibility in addition to their functional responsibility. In addition, Maritime Forces Pacific, a formation of Maritime Command, has a geographical/regional responsibility for Pacific Region.

Figure 6: Canadian Forces Command Structure



All authority for decisions on the allocation of resources in DND is vested in and may be delegated by the Minister. The departmental structure through which decisions on resource allocation are made is based upon a hierarchy of four committees which exercise their authority either through consensus or as advisors to their respective chairpersons. Managerial accountability for the results under each Activity is not vested in any single Commander or Group Principal. Accountability is shared by National Defence Headquarters senior management and Commanders of commands and is exercised through the committee structure. Figure 7 displays the relationship of organization to activities in resource terms.

Figure 7: 1987-88 Resources by Organization/Activity ($000) (Net of Revenue)



Activity					Total
Maritime Forces	252,952	608,803	1,357,745	(19,773)	2,199,727
Land Forces in Canada	331,084	789,079	467,540	(61,277)	1,526,426
Air Forces in Canada	547,132	1,079,381	1,230,323	(80,661)	2,776,175
Canadian Forces in Europe	207,576	303,850	454,588	(15,970)	950,044
Communications Services	117,749	177,843	132,615	(29,775)	398,432
Personnel Support	187,097	999,991	159,144	(31,657)	1,314,575
Materiel Support	72,779	428,538	153,881	(2,722)	652,476
Policy Direction and Management Services	196,551	268,404	108,122	(50,932)	522,145
Total	1,912,920	4,655,889	4,063,958	(292,767)	10,340,000

D. Planning Perspective

1. External Factors Influencing the Program

The principal threat to security at home remains that of a nuclear attack on North America. As long as there remains no real defence against such an attack, Canada must seek security in preventing such an attack from occurring. Until this can be ensured by means of mutual arms control and disarmament arrangements, there is no choice but to follow the route of deterrence. Nuclear and conventional capabilities are inextricably linked in deterring a conventional attack on the North Atlantic Alliance members.

The greater the ability of conventional forces to defend against such an attack, the higher the nuclear threshold becomes. Canada contributes to the conventional defence in Europe where the potential clash of East and West forces seems greatest, as well as, providing conventional defence in the sea approaches to and air space over the Canada-United States region of the Alliance. Canada must, however, in the final analysis rely for deterrence mainly upon the retaliatory capabilities of the strategic forces of the United States of America. For this reason, a substantial portion of Canada's defence effort has gone into assisting the United States of America in maintaining an adequate and credible retaliatory capability - the essence of deterrence. This is done by contributing to early warning of attack and by helping to reduce the vulnerability to attack of the least protected elements of the United States of America strategic retaliatory forces. A logical outgrowth of Canada's security situation is the part it plays in containing military confrontation in those parts of the world and in those sets of circumstances where hostilities may carry a risk of escalation to the point of precipitating a nuclear attack on North America.

The international strategic outlook requires increases in the collective military capabilities of the North Atlantic Alliance. The emphasis of the government has not been to add to the number of commitments, but rather to increase the capacity to fulfil existing ones. The current fiscal plan provides increased real resources to security and defence. Accordingly, the Department of National Defence is looking at the proper and most productive relationship amongst four requirements: first, to fill out in manpower and materiel the present force posture; second, to ensure the continuing effectiveness of existing military capabilities by means of timely programs of equipment replacement and modernization; third, to enhance the deterrent value of Canada's commitment through such measures as prepositioning in North Norway the heavy equipment of land forces earmarked for reinforcement of that area; and fourth, to enhance further the deterrent effectiveness of the Forces by making prudent provision to increase their readiness for combat and their capacity to sustain combat operations in the event of hostilities.

2. Initiatives

Based upon the areas of concentration identified in the preceding section, the Department intends undertaking the following initiatives in 1987-88:

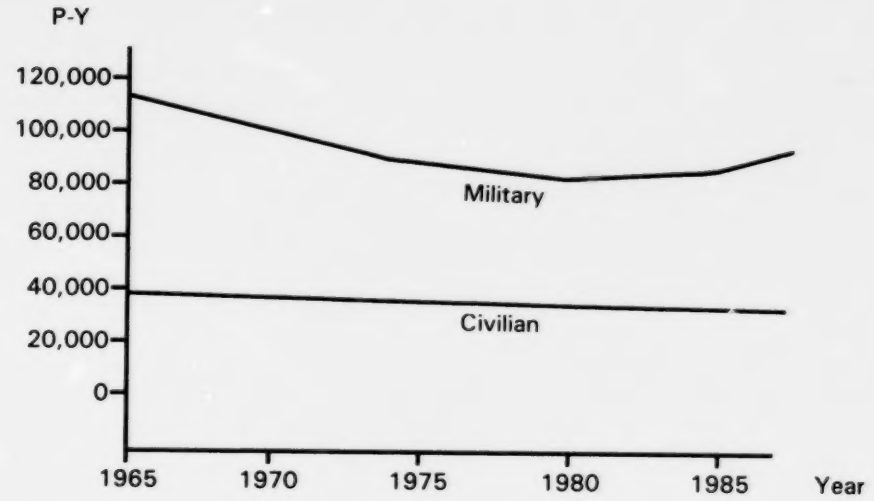
Personnel: As a result of new activities such as the Official Language Program, the NATO Airborne Early Warning Program and the Canadian Forces Europe augmentation program which emerged over the last decade, a new benchmark of 85,946 military person-years (PYs) was established. As a result, for 1987-88, the Department will increase military PYs by 1,135 from the previous Estimates level of 84,492. This increase is as follows: 394 PYs to complete the augmentation of Canadian Forces Europe; 400 PYs representing the annual approved increment; 215 PYs for capital project management; and 126 PYs for assorted other purposes.

The authorized civilian PYs, on the other hand, will decrease by 499 from a 1986-87 Main Estimates level of 34,525 PYs to a 1987-88 Main Estimates level of 34,026 PYs.

DND will meet the civilian person-year reduction goal by attrition and other appropriate measures. The Department proposes to accomplish this reduction without resorting to lay off action. Personnel affected by the above action will be given the opportunity to transfer to other positions in the department which will become available through normal attrition.

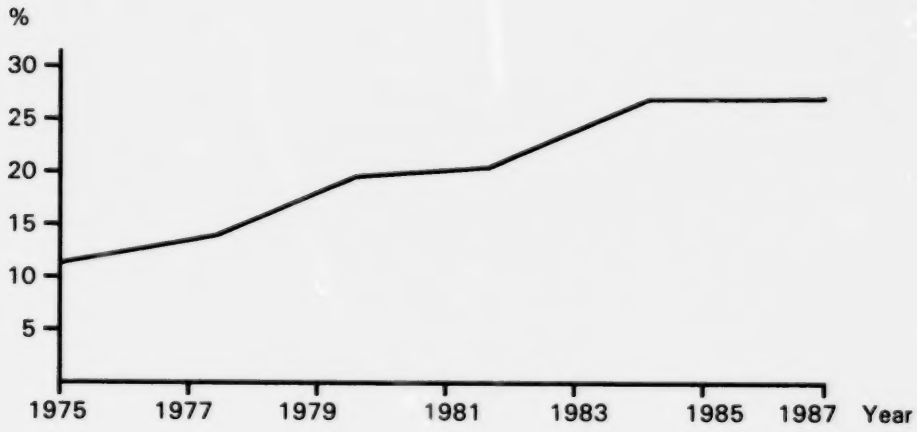
Figure 8 displays the changes in authorized military and civilian person-years over the period of 1965 to 1986.

Figure 8: Person-Years 1965-1986



Capital: In 1974, it was decided to substantially re-equip the Forces and to this end provision has been made for significant real growth in equipment spending. As shown in Figure 9, the share of the budget devoted to Capital has risen from 12.2% in 1975-76 to an estimated 26.5% for 1987-88. Details on major capital projects planned are included in Section III, pages 67 to 96.

Figure 9: Capital Program (as a % of total Program)



Readiness and Sustainability: To redress specific Readiness and Sustainability shortfalls an amount of $139 million is identified in 1987-88 for increasing the Canadian Forces' capability to meet and fully sustain commitments in emergencies. (See additional detail page 116).

3. Update on Previously Reported Initiatives

Personnel: Military person-years have increased by 2,887 from a level of 82,740 in 1985-86 to 85,627 in 1987-88. Civilian person-years, on the other hand have decreased by 1,561 from a level of 35,587 in 1985-86 to 34,026 in 1987-88.

Capital: The Department continues its policy of maximizing the portion of the defence budget accruing to Capital. In 1986-87, 26% of the defence budget was allocated to Capital. In 1987-88, it is expected that the allocation to Capital will be approximately 26.5% of the defence budget.

Readiness and Sustainability: An amount of $132 million was allocated to Readiness and Sustainability in 1986-87. For 1987-88, $139 million will be provided for Readiness and Sustainability (see page 116).

E. Program Effectiveness

The development and implementation of performance measurement in the Department has been undertaken as a two-stage process. This process is intended to be evolutionary with the initial stress being placed on effectiveness measures to be followed by complementary measures of efficiency. These measures of effectiveness are applicable at the activity level and for the five Commands are expressed in terms of Preparedness and Combat Effectiveness. The remaining activities have developed measures in terms of Preparedness and National Emergency Effectiveness. Due to the classified nature of these indicators, the disclosure requirements for Performance Information/Resource Justification in the Program Expenditure Plan cannot be met. However, more general information regarding planned activities, capital projects, etc., has been provided. At the program level, information is provided on the measurement effort in terms of Canada's defence in relation to other NATO countries and other government functions.

NATO: Within NATO, an approximate measure of the relative level of Canada's defence activity as compared to that of her NATO allies is shown in Figures 10, 11 and 12.

Ratio of Defence Activities of NATO Powers

Figure 10: Defence Expenditures as a % of GDP (1985)

Greece	7.1
USA	6.9
UK	5.4
Turkey	4.4
France	4.1
Germany	3.3
Belgium	3.3
Portugal	3.2
Norway	3.2
Nether.	3.1
Italy	2.7
Canada	2.2
Luxemb.	1.2
Denmark	2.3

Figure 11: Defence Expenditures as a % of National Budget (1984)

USA	29.4
Germany	22.6
Turkey	21.4
Greece	19.3
France	18.6
UK	Not Available
Norway	11.0
Portugal	10.2
Canada	10.2
Nether.	9.3
Belgium	8.1
Denmark	Not available
Italy	5.1
Luxemb.	3.5

Figure 12: Armed Forces as a % of Labour Force (1985)

Greece	6.2
Turkey	4.6
USA	2.9
France	2.9
Belgium	2.7
Portugal	2.6
Italy	2.5
Norway	2.5
Germany	2.4
Nether.	2.1
UK	2.0
Denmark	1.4
Canada	1.0
Luxemb.	0.9

Canada: Within Canada, the relative position of the defence activity within the spending envelopes of government is shown in Figure 13.

Figure 13: Major Government Expenditures by Envelope

Section II
Analysis by Activity

A. Maritime Forces (Maritime Command)

Objective

To provide an operationally ready maritime force to meet Canada's defence roles/missions as follows:

- surveillance and control of Canadian territorial waters, adjacent ocean areas and the Arctic Archipelago;
- defence of North America, in cooperation with United States forces;
- contribution to NATO collective defence measures; and
- assistance to civil authorities in the event of emergency or disasters.

Resource Summaries

The Maritime Forces Activity will account for approximately 21.3% of total Defence Services Program expenditures and 15.1% of total person-years.

Figure 14: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	**658,082**	**18,107**	634,426	18,015	602,091	17,852
Operations and Maintenance	**442,395**		451,881		402,111	
Operating Requirement	**1,100,477**		1,086,307		1,004,202	
Capital	**1,119,023**		913,662		656,841	
Total Requirement	**2,219,500**		1,999,969		1,661,043	
Less: Revenue credited to the vote	**19,773**		19,614		18,438	
Net Requirement	**2,199,727**	**18,107**	1,980,355	18,015	1,642,605	17,852

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 29.7%, Operations and Maintenance 19.9%, Capital 50.4%. Revenue is generated primarily from the rental of single and married quarters to Canadian Forces personnel, the sale of fuel to foreign governments and from the sale of meals to personnel not entitled to receive rations free of charge. Reserve requirements outlined in Figure 54 page 107 are included in the Activity totals.

Figure 15 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 15: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	Change
Operating Expenditures			
Personnel	602,091	596,022	6,069
Operations and Maintenance	402,111	455,604	(53,493)
Operating Requirement	1,004,202	1,051,626	(47,424)
Capital	656,841	751,553	(94,712)
Grants and Contributions			
Total Requirement	1,661,043	1,803,179	(142,136)
Less: Revenue credited to the vote	18,438	17,491	(947)
Net Requirement	1,642,605	1,785,688	(143,083)

Description

Maritime Command Forces and Air Command aircraft under the operational control of Maritime Command operate from seven bases, five stations and one detachment, located primarily on the East and West coasts.

The operational naval force consists of 23 destroyers (three in reserve), three submarines, three operational support ships and a diving support ship. The destroyers, with embarked helicopters, and the operational support ships operate in Anti-submarine Task Groups. Administratively the destroyers are formed into four squadrons. The operational maritime air force consists of 18 Aurora long-range patrol aircraft in three operational and one training squadron, 35 Sea King Anti-Submarine helicopters in two operational and one training squadron, and a Tracker medium-range reconnaissance squadron. Six

patrol vessels (former minesweepers) provide training for junior officers. An auxiliary fleet of oceanographic research vessels, ocean and harbour tugs, a coastal oiler, target towing vessels and other craft supports the operational fleet. Two utility air squadrons and two transport squadrons support the air squadrons and the fleet. Shore infrastructure to support the fleet consists of dockyards, bases including training facilities and supply depots, ammunition magazines and radio stations on the East and West coasts plus an additional supply depot and Reserve units across the country.

Among the resources maintained primarily for training Reserves are six coastal training ships operated on the East and West coasts plus eighteen minor training vessels at Naval Reserve Divisions across the country. There is a reserve Tracker squadron on the East coast.

The Commander Maritime Command, with headquarters in Halifax, Nova Scotia, commands all surface and sub-surface forces and has operational control of maritime aircraft of Air Command on the Atlantic and Pacific coasts. The Commander of Maritime Forces, Pacific, with headquarters in Esquimalt, British Columbia, has operational control of assigned maritime forces on the Pacific coast.

The Naval Reserve today is made up of approximately 3,300 personnel organized into 19 Naval Reserve divisions located in major cities across the country. Two new divisions are scheduled to be opened in Rimouski and Trois-Rivières, Quebec in the fall of 1987 which will increase the Naval Reserve personnel to approximately 3,800. The purpose of having these divisions spread throughout Canada is to foster an understanding of the role and missions of the Navy among all Canadians, not just those on either coast. This is also an ideal and cost effective way to ensure support and a sound recruiting base for wartime.

Overview of Operations

The 1987-88 fleet activities of Maritime Command are structured to meet the operational, maintenance, and training requirements which will provide a Maritime Force operationally ready to meet its commitments. In addition, some improvements in capability will be realized through new capital acquisitions.

Training and Exercises: Surveillance and sovereignty patrols in areas of Canadian Maritime interest will be conducted by East and West coast units throughout the year. Canada's commitment to maintain a destroyer in the NATO Standing Naval Force Atlantic will be met with HMC Ships participating at various times throughout the period. Support to other federal departments will include provision of 65 ship days on the East coast and 30 ship days on the West coast for the Department of Fisheries and Oceans. Maintenance of Canada's image abroad will be contributed, in consultation with the Department of External Affairs,

through foreign port visits. In support of recruiting, cadet organizations and community programs, ship visits will be conducted to Canadian ports on the East and West coasts in accordance with the Five Year Port Visit Plan.

To maintain an adequate level of operational readiness, unit, formation and fleet level training will be conducted throughout the year. Major activities will include:

Unit Level Training: Throughout the year individual ships will conduct exercises to maintain their readiness capability. Additionally, two destroyers will each undergo trials on completion of scheduled refits.

Formation Level Training: Training of ships to operate together as a cohesive unit will be accomplished during transits and through participation in major exercises.

Fleet Level Training: On the East coast, all available units will participate in a major NATO exercise, OCEAN SAFARI 87, and in two national exercises. On the West coast, the Second Destroyer Squadron will participate in bilateral exercises, termed READIEX and SHAREM, with the United States. The Fourth Destroyer Squadron will continue to conduct training deployments in Pacific areas.

Training support will also be provided to Maritime Air Group and Canadian Forces Fleet School as follows:

Maritime Air Group: Both fixed wing and rotary wing aircraft will be provided with submarine support as required for anti-submarine warfare training. Furthermore, destroyers will provide a platform to maintain helicopter aircrew proficiency in destroyer deck landings. (See also page 39).

Canadian Forces Fleet Schools: Ships, aircraft and submarines will provide support to specialist courses for Combat Control Officers, Above-Water Warfare Directors, Air Control Officers and members of various military occupations, including those under the Marine Engineering Technical Training Plan. Additionally, Training Group Pacific, which includes the Fourth Destroyer Squadron and ship patrol vessels, will maintain the current level of training activity for the production of trained junior officers.

Capital Projects: The navy and associated maritime airforces are structured mainly to contribute to NATO's ability to exercise sea control of vital ocean areas in order to defend the ocean approaches to North America and sea lines of communication and to support land-based forces. They also have a responsibility in ocean areas assigned to Canada to conduct surveillance of submarines which threaten North America.

Improvements in maritime force capabilities to meet these primary responsibilities are being achieved by a number of new or continuing capital acquisitions. Projects with planned expenditures in 1987-88 include:

	$ millions
• Canadian Patrol Frigate Project (see page 69);	684.7
• Tribal Class Update and Modernization Program (see page 69);	229.1
• Replacement Electronic Warfare System - DDH 280 (see page 70);	8.3
• Destroyer Life Extension Program (see page 69);	7.8
• Towed Array Sonar System - (see page 69);	5.5
• Canadian Submarine Acquisition Project - Project Definition (see page 69);	3.5
• Ship Replacement Program Phase II - Project Definition (see page 69); and	2.8
• Torpedo Defence System (see page 70).	2.8

Results of 1985-86 Operations

Maritime Command maintained its state of operational readiness by successfully completing its annual operational training program. Furthermore, the Command met its sovereignty and surveillance responsibilities through air and surface patrols, port visits and provision of support to other government agencies such as the Department of Fisheries and Oceans. As well, Maritime Command continued to meet its NATO commitment of supplying a destroyer to the NATO Standing Naval Force Atlantic. Finally, to celebrate the Canadian Navy's 75th anniversary with as many Canadians as possible, a total of 67 ports on the East and West Coasts, the Great Lakes and the St. Lawrence River were visited by Canadian ships.

B. Land Forces in Canada (Mobile Command)

Objective

To provide operationally ready land forces to meet Canada's defence roles/missions as follows:

- surveillance and control over, and security within the national Territory of Canada;
- defence of North America, in cooperation with United States of America forces;
- contribution to NATO collective defence measures;
- provision of resources for United Nations Peacekeeping operations; and
- assistance to civil authorities in the event of emergency or disaster.

Resource Summaries

The Land Forces Activity will account for approximately 14.8% of total Defence Services Program expenditures and 21.0% of total person-years.

Figure 16: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	**873,953**	**25,129**	841,134	24,563	798,964	24,183
Operations and Maintenance	**406,361**		378,277		368,502	
Operating Requirement	**1,280,314**		1,219,411		1,167,466	
Capital	**307,389**		278,452		282,076	
Total Requirement	**1,587,703**		1,497,863		1,449,542	
Less: Revenue credited to the vote	**61,277**		61,460		62,901	
Net Requirement	**1,526,426**	**25,129**	1,436,403	24,563	1,386,641	24,183

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 55.0%, Operations and Maintenance 25.6%, Capital 19.4%. Revenue is generated primarily from the sale of utilities, the rental of single and married quarters to Canadian Forces personnel and from the sale of meals to personnel not entitled to receive rations free of charge. Revenue also arises from the "PINETREE" cost-sharing agreement between Canada and the United States and from the provision or sale of goods and services to NATO countries and other foreign national governments. Reserve requirements outlined in Figure 55 page 107 are included in the Activity totals.

Figure 17 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 17: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Operating Expenditures			
Personnel	798,964	783,661	**15,303**
Operations and Maintenance	368,502	356,793	**11,709**
Operating Requirement	1,167,466	1,140,454	**27,012**
Capital	282,076	318,421	**(36,345)**
Grants and Contributions	-------	-------	-------
Total Requirement	1,449,542	1,458,875	**(9,333)**
Less: Revenue credited to the vote	62,901	54,223	**(8,678)**
Net Requirement	1,386,641	1,404,652	**(18,011)**

Description

Mobile Command has three Brigade Groups: 1 Canadian Brigade Group with its headquarters at Calgary, Alberta; the 5e Groupe Brigade du Canada with its headquarters at Valcartier, Quebec; and the Special Service Force with its headquarters at Petawawa, Ontario. Each of these formations has a balance of artillery, armour, infantry, engineers, signals and service support units.

As well, Mobile Command is responsible for the Canadian Forces bases at: Suffield, Alberta; Calgary, Alberta (including Camp Wainwright); Shilo, Manitoba; London, Ontario; Petawawa, Ontario; Montreal, Quebec; Valcartier, Quebec; and Gagetown, New Brunswick. The Combat Training Centre in Gagetown continues to provide the major individual training facilities for the command. During 1987-88, the movement and concentration of Land Forces artillery air defence assets from existing formations to Canadian Forces Base Chatham will continue.

The Commander Mobile Command, with headquarters in St. Hubert, Quebec, commands all land forces in Canada and exercises operational control over Air Command's "10 Tactical Air Group" which provides Mobile Command with tactical and medium helicopter support.

A component of Land Forces in Canada is the Militia whose role is to provide sustainment for ongoing tasks and activities. The Militia is organized into five areas and 22 districts across Canada. Comprising some 16,000 personnel, militia units are tasked to provide formed, operationally ready sub-units for the defence of Canada. (See page 107 for financial detail)

Overview of Operations

Land Forces in Canada will conduct extensive training programs and exercises and provide the major part of Canada's contribution to United Nations peacekeeping operations which consist of:

- United Nations Truce Supervision Organization based in Jerusalem where 20 Canadian military personnel are deployed with other nationals in Israel and surrounding countries;

- United Nations Disengagement Forces based on the Golan Heights where approximately 220 logistics, signals and observer personnel serve in a multi-national contingent. This contingent is supported by regular Canadian Forces transport aircraft flights;

- United Nations Force in Cyprus where a combat arms unit of approximately 550 personnel serves as part of a multi-national contingent which maintains the security of the buffer zone between Greek and Turkish Cypriots. The Canadian contingent is rotated every six months and resupplied weekly by Canadian Forces aircraft flights;

- Multi-national Force and Observers (MFO) based in the Sinai Desert. Canadian Forces provide eight staff officers and 129 personnel and 9 Utility Tactical Transport Helicopters for the Multi-National Contingent, Rotary Wing Aviation Unit (RWAU). The RWAU is rotated every six months by commercial aircraft at MFO expense. The MFO supervises the peace treaty between Egypt and Israel; and

- the Canadian Forces will continue to maintain one infantry battalion and supporting elements on standby for these and other peacekeeping operations as may be required.

In addition, the Land Forces will continue to provide a small number of personnel to augment the "10 Tactical Air Group" which forms part of the Multi-National Force and Observers in the Sinai. This commitment commenced in March 1986.

Mobile Command will continue to provide individual support to other commands of the Canadian Forces, as well as unit participation or support to ceremonies, national interest and sporting events across the country which will include extensive support to the Calgary Winter Olympic Games in February 1988.

Training and Exercises: During Fiscal Year 1987-88, Mobile Command will hold its 4th exercise of the "RENDEZVOUS" series. The exercise will comprise all elements of 1 Canadian Brigade Group, the Special Service Force, 1 Canadian Signal Regiment, augmentation elements of 5e Groupe Brigade du Canada as well as augmentation cadres from the Reserve. The exercise will take place in Wainwright and Suffield, Alberta, in April, May and June 1987.

Other major training activities throughout the year will include exercises ACCORD EXPRESS and ARROWHEAD EXPRESS in August/September 1987 and February/March 1988 respectively. Both exercises are designed to show Canadian solidarity in support of the Canadian commitments to the Northern flank of NATO. ACCORD EXPRESS will be held in Denmark while ARROWHEAD EXPRESS will take place in Northern Norway. Mobile Command will continue to exercise in support of the Allied Command Europe Mobile Force (Land) both with the EXPRESS series as well as with the ARDENT GROUND series.

Brigade and unit collective and individual training will continue to be conducted throughout the year as part of the annual training plan. Major exercises and various brigade directed activities will concentrate on general warfare training during the summer, stressing the all arms cooperation approach. In addition, all elements of Mobile Command will exercise extensively throughout the winter months in winter warfare techniques. Individual training activities will also be conducted throughout the year at the Combat Training Centre at Gagetown, New Brunswick, at Mobile Command Battle Schools and at all regular and reserve force units.

Training in support of the defence of Canada operations will include several arctic deployment exercises, reconnaissance of northern areas and other numerous communications exercises.

Mobile Command will take part in an American, British, Australian, Canadian joint command post exercise in November 1987. The exercise, known as CALTROP TYRO, will involve over 200 personnel from the 1st Brigade Group in Calgary and will be held in Fort Ord in California from November 8-21, 1987.

The Command will continue to support British and German training in Canada. In addition to participating in exercise MEDICINE MAN at Suffield, Alberta, a new Field Firing Centre, stressing combined arms battle group activities, will be created at Suffield, Alberta in 1987. Aimed at exercising the all arms scenario, it will regroup complete battle groups with artillery in direct support for a full 7 days of combined arms operations with live ammunition. Three such battle groups will be processed during the first year.

The Command will also support British, German and United States National Guard army training at bases in Alberta, Manitoba and New Brunswick.

Capital Projects: As a part of the continuing efforts to increase the capability of Land Forces in Canada in the performance of their assigned roles, the following capital projects are either underway or planned for 1987-88:

	$ millions
• Small Arms Replacement Program (see page 70);	61.2
• Anti-Armour Weapons - Infantry (see page 70);	33.6
• Artillery Improvement Program (see page 70);	11.3
• Military Operational Support Trucks (see page 70);	7.8
• Medium Logistics Vehicle (see page 70);	7.8
• Armoured Engineering Vehicle (see page 70);	7.0
• Armoured Engineering Vehicles - Follow-on (see page 70) and;	3.1
• Armoured Personnel Carriers (see page 70).	1.2

Results of 1985-86 Operations

The RENDEZVOUS 85 series of exercises, which concentrated on all arms collective and live fire training, raised the operational readiness of all Mobile Command formations and units to a degree which had not been achieved in many years. Personnel and units enhanced their general war skills by participation in various other summer and winter training exercises. Additionally, the successful participation of land force elements in various NATO exercises contributed to overall NATO preparedness and interoperability.

C. Air Forces in Canada (Air Command)

Objective

To provide combat ready air forces to meet Canada's defence roles/missions as follows:

- surveillance and control over Canadian airspace;
- defence of North America, in cooperation with United States forces;
- air support for Maritime and Land Forces in Canada;
- airlift requirements of the Canadian Armed Forces;
- coordination and conduct of search and rescue operations; and
- assistance to civil authorities in the event of emergency or disaster.

Resource Summaries

The Air Forces Activity will account for approximately 26.8% of total Defence Services Program expenditures and 25.4% of total person-years.

Figure 18: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	**1,102,899**	**30,354**	1,059,399	30,813	998,792	30,945
Operations and Maintenance	**1,132,692**		1,076,024		1,028,260	
Operating Requirement	**2,235,591**		2,135,423		2,026,552	
Capital	**621,245**		699,005		798,919	
Total Requirement	**2,856,836**		2,834,428		2,825,471	
Less: Revenue credited to the vote	**80,661**		81,666		77,613	
Net Requirement	**2,776,175**	**30,354**	2,752,762	30,813	2,747,858	30,945

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 38.6%, Operations and Maintenance 39.7%, Capital 21.7%. Revenue is generated primarily from the sale of utilities, the rental of single and married quarters to Canadian Forces personnel and from the sale of meals to personnel not entitled to receive rations free of charge. Revenue also arises from the "PINETREE" cost-sharing agreement between Canada and the United States and from the provision or sale of goods and services to NATO countries and other foreign national governments. Reserve requirements outlined in Figure 56 page 107 are included in the Activity totals.

Figure 19 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 19: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Operating Expenditures			
Personnel	998,292	1,020,564	**(22,272)**
Operations and Maintenance	1,028,260	1,047,133	**(18,873)**
Operating Requirement	2,026,552	2,067,697	**(41,145)**
Capital	798,919	714,249	**84,670**
Grants and Contributions	-------	-------	-------
Total Requirement	2,825,471	2,781,946	**43,525**
Less: Revenue credited to the vote	77,613	81,167	**3,554**
Net Requirement	2,747,858	2,700,779	**47,079**

Description

Air Command is divided into six functional air groups reporting to a headquarters in Winnipeg, Manitoba. While the groups exercise operational command over their assigned resources, the Commander Air Command is responsible for flight safety, as well as air doctrine and standards relating to flying operations throughout the Canadian Forces, including units located outside Canada.

Fighter Group: The variety of tasks assigned to Canada's newly acquired CF18 dictated the establishment of an organization for the centralized control and coordination of all Canadian-based fighter aircraft operations. Fighter Group was formed in 1982. With headquarters at North Bay, Ontario, Fighter Group incorporates the two CF5 squadrons previously under 10 Tactical Air Group, all elements of the former Air Defence Group involving the ground environment systems and the fighter activities at Cold Lake, Alberta.

Air Transport Group: Headquartered at Trenton, Ontario, the Air Transport Group provides the Canadian Forces' air transport mobility, navigation training and search and rescue capability. To perform these functions, Air Transport Group has five transport squadrons, four transport and rescue squadrons and 1 Rescue Unit, a transport/training squadron, plus two squadrons and two Regular support units associated with the Air Reserves.

Maritime Air Group: Headquartered at Halifax, Nova Scotia, the Maritime Air Group provides combat ready maritime air forces for operational deployment in the defence of Canada. To perform these functions, Maritime Air Group has three operational and one training patrol squadrons, two helicopter anti-submarine squadrons, two utility squadrons, plus associated training and evaluation units.

10 Tactical Air Group: This Air Group with headquarters at St. Hubert, Quebec, provides combat ready tactical helicopter forces to support the operations and training of Mobile Command. "10 Tactical Air Group" possesses four squadrons of CH-136 Kiowa light observation and CH-135 Twin Huey utility tactical transport helicopters. In addition, it has two squadrons of medium-lift CH-147 Chinook helicopters, and operational control of four Air Reserve Squadrons in Montreal and Toronto which are receiving operational training on the Kiowa helicopter. To support the Air Reserve Squadrons, "10 Tactical Air Group" has Reserve Support Units in Montreal and Toronto.

14 Training Group: Headquartered in Winnipeg, Manitoba, 14 Training Group is responsible for training specified personnel to initial trade/classification standards and to provide other training as directed by the Commander Air Command. "14 Training Group" maintains eight different schools covering such areas as pilot and navigator training, survival and meteorology. This Air Group also has responsibility for aircrew selection and the Snowbirds air demonstration squadron.

Air Reserve Group: The role of this Air Group is to support the regular force both operationally and through the augmentation of bases and units. Under the operational command of the respective group commanders, Air Reserve squadrons fly special airlift, coastal surveillance, fisheries patrols, sovereignty and search and rescue in direct support of Air Transport Group, 10 Tactical Air Group, and Maritime Air Group.

Overview of Operations

The variety of tasks assigned to Air Forces in Canada requires skills and capabilities in a number of specialized areas of air operations. These skills and capabilities are generated and maintained through a comprehensive program of training and operational activities planned around the six functional air groups of Air Command.

Training and Exercises: Operations and operational training for 1987-88 will continue at current levels and will include the following:

Fighter Group: Tactical Fighter operations and training will cater to the defence of Canada and the reinforcement of Northern Norway and will include support to operations and training by Mobile Command, Maritime Command and Canadian Forces Europe to meet Canada's commitments to NORAD and NATO. These include participation in NORAD and national exercises to maintain a high level of combat capability, and participation in joint allied exercises in Norway. Some of the major exercises are:

- seven air-to-air refuelling exercises in Chatham, New Brunswick, Bagotville, Quebec and Cold Lake, Alberta areas to maintain air refuelling proficiency for both fighter and tanker crews. The air-to-air refuelling capability is necessary to meet the NATO North Flank commitments and Canadian Northern Sovereignty Operations;

- Regular Air Combat Training will be conducted using the Air Combat Manoeuvring Range facilities located at Cold Lake, Alberta;

- a series of six squadron exchanges with United States forces;

- two MAPLE FLAG, one RED FLAG and one GREEN FLAG exercises, which are held in co-operation with the United States Air Force to enhance tactical fighter skills. MAPLE FLAG exercises are hosted by Canada, while RED FLAG and GREEN FLAG exercises are hosted by the United States;

- two deployments of eight aircraft with appropriate support to Norway;

- one COMBAT ARCHER weapons evaluation exercise; and

- one AIREW support deployment to Canadian Forces Europe.

Air Transport Group: Air Transport activity levels will be maintained with the conduct of regular scheduled flights, Arctic re-supply, Search and Rescue missions, VIP Transport, and support to all the military Commands as well as external agencies.

Some of the major exercises are:

- two annual exercises involving tactical CC 130 Hercules crews and aircraft. Exercise CROSSCHECK with the Royal Air Force and exercise BULLSEYE with the Royal New Zealand and Royal Australian Air Forces permit an exchange of valuable information on equipment, procedures, tactics and training;

- an annual tactical competition involving numerous NATO Air Forces, hosted by the United States Air Force. Exercise VOLANT RODEO provides a measure of the Canadian Forces ability to operate tactically;

- six Tactical Airlift Exercises which are coordinated with, whenever possible, Special Service Force Training and operations;

- one RED FLAG and two MAPLE FLAG exercises. These tactical exercises allow transport crews to gain experience in a hostile environment; and

- an annual Search and Rescue competition alternately hosted by the United States Air Force Aerospace Rescue and Recovery Service and the Canadian Forces Air Transport Group.

Maritime Air Group: Maritime Air Operations and training will be conducted to provide combat ready maritime air forces for operational employment by the Commander Maritime Command/Commander Maritime Forces Pacific. Particular emphasis will be placed on surveillance operations to monitor Soviet submarine activity in both the Atlantic and Pacific Oceans. Other major operations will include surveillance missions in support of the Department of Fisheries and Oceans within the off-shore Exclusive Economic Zone and the provision of Sea King helicopters to HMC ships. Some of the major exercises are:

- three NATO exercises to demonstrate and improve the readiness of NATO to conduct maritime operations and maintain control of the sea lines of communication;

- three national exercises to test participating maritime forces in all aspects of coordinated operations concerned with multi-threat warfare; and

- three joint maritime warfare exercises in the United Kingdom operations areas designed to provide training in a multi-threat environment.

10 Tactical Air Group: 10 Tactical Air Group operations and training will be conducted to provide combat-ready tactical aviation forces in support of Mobile Command, the Canadian Contingent Multi-national Force and Observers, Sinai and other Government agencies as required. Tactical helicopter forces will participate in numerous exercises and operations in support of land forces and national taskings during the coming year. Some of the major exercises are:

- Exercise RENDEZVOUS 1987 which will involve all Tactical Air Group units;
- three exercises in support of Mobile Command's brigade training;
- Exercise WINGED WARRIOR in support of the Advanced Aviation Courses in Canadian Forces Base Gagetown;
- Exercise ROTARY ALPINE which involves the deployment of helicopers to Norway to practice operational flying in the "Canadian Air and Sea Transportable" Brigade Group's area of responsibility;
- FALLEX which is an exercise involving 10 Tactical Air Group's augmentation of 4 Canadian Mechanized Brigade Group; and
- OPERATION CALUMET which involves the deployment of aviation forces to the Sinai as part of the Multinational Force Organization which oversees the peace arrangement between Egypt and Israel.

14 Training Group: The present regular force pilot production rate of 138 per year, which includes five reservists, will continue throughout 1987-88. Additionally, currency training for up to 40 holdover graduates awaiting Officer Training Unit training will be provided.

Aerospace Control and Surveillance: Activity in this area is expected to occur as follows during 1987-88:

- North American Air Defence Modernization: Manning of the east coast Over-the-Horizon (Backscatter) radars is expected to begin in 1987 and phase one of the North Warning System, involving the linking of Long Range Radars to the Regional Operations Control Centre at Canadian Norad Region (West), is anticipated;
- NORAD: Co-manning increases are expected to be completed in 1987 and increased Canadian Forces participation in the Airborne Warning and Control System program should commence in 1987;

- Satellite Identification and Tracking Unit - St. Margarets: Due to slippage in the NORAD Space Surveillance follow-on program, the unit at St. Margarets will continue its current operational role throughout 1987-88; and

- German Air Defence Ground Environment: Increased Canadian Forces participation with the German system in support of NATO operations is expected to occur in 1987.

Air Reserve Group: The Air Reserve Group will continue to actively participate in long range development and mobilization plans and, as well, in the shorter range operations and training plans or programs designed to meet the known and perceived future augmentation requirements. The Group will also continue to recruit, select, train, professionally develop and administer their personnel through central and unit conducted training programs and activities. Functional professional equivalence of Air Reservists with their full-time Regular Force counterparts will continue to be a primary goal. To accomplish this, Reserve personnel will participate in operations, joint exercises and operational training activities with their Regular Force counterparts, to the maximum extent possible. (See page 107 for financial detail)

Capital Projects: Efforts to enhance the capability of Air Forces in Canada to carry out the roles assigned to it include a number of capital projects. Major capital projects continuing or planned for 1987-88 include:

	$ millions
• CF18 Fighter Aircraft (see page 70);	243.2
• North American Air Defence Modernization (see page 71);	107.5
• CF18 Air to Air Missiles (see page 73);	92.6
• New Shipborne Aircraft (Project Definition) (see page 70);	30.0
• Dash 8 Aircraft (see page 70);	14.4
• Tactical Air Navigation System Replacement (see page 71);	20.0
• Pylon Equipment for the CF18 Fighter Aircraft (see page 70);	19.0
• Challenger Aircraft (see page 70); and	16.0
• Search and Rescue Satellite (see page 72).	9.6

Results of 1985-86 Operations

Fighter Group: The Tactical Fighter and Air Defence Forces in Canada have met their tasking commitments in the three defined areas: rapid reinforcement of our defences in Europe, defence against aerospace attack on North America, and Defence of Canadian Operations. To this end, all Fighter Group forces have participated in ongoing NORAD, NATO and national exercises to maintain the required high level of combat capability.

Air Transport Group: In the area of Search and Rescue, the Canadian Forces coordinated response efforts to 8,309 incidents. This activity level is slightly below the average experienced over the past 10 years. At exercise SAREX 85, held at Canadian Forces Base Edmonton, of the twelve international teams competing (five from the United States, one from the United Kingdom and six from Canada), the Canadian Forces teams placed first in all individual events and first, second and third overall.

Large scale military airlift was provided to exercises ANCHOR EXPRESS, RENDEZVOUS 85 and LIGHTNING STRIKE 86. As well, Air Transport Group continued operating to capacity by providing regularly scheduled domestic and international flights, annual arctic re-supply, support to land forces collective training, airlift for high arctic research, mapping and charting, and VIP airlift. Furthermore, emergency and humanitarian flights such as support to the Mexican Earthquake, were conducted throughout the year.

Maritime Air Group: Maritime air forces continued to provide combat ready Maritime air forces to the Commander of Maritime Command and the Commander of Maritime Forces Pacific. In addition to conducting surveillance operations over the Atlantic, Pacific, and Arctic oceans, Maritime Air Group participated in several NATO, Canadian/United States and national maritime exercises.

10 Tactical Air Group: The majority of hours were flown in support of Mobile Command during exercise RENDEZVOUS 85, a divisional level exercise during which a tactical aviation wing was successfully trialed. Support to the Mapping and Charting Establishment and maintenance of military equipment and installations in the Arctic was successfully completed by CH147 and CH135 crews. As well, three Tactical Helicopter Squadrons each participated in a winter exercise with its co-located Mobile Command Brigade. In 1985 the Canadian Government agreed to support the Multi-national Force and Observers in monitoring the Arab-Israeli peace treaty in the Sinai. The fall of 1985 and spring of 1986 was devoted to preparing 408 Squadron and 9 Utility Tactical Transport Helicopters for deployment to the Sinai in support of the peacekeeping mission. The personnel and helicopters were deployed to the Sinai in March 1986 and were declared operationally ready in time to take over their commitment on 1 April 1986.

Aerospace Control and Surveillance: Modernization of the North American Aerospace Defence system to counter the air breathing bomber and increasing cruise missile threat commenced. Treasury Board approved the North Warning System project (Distant Early Warning Line replacement). An Air Command Detachment was established in Bangor, Maine, United States to participate in the initial testing and development of the Over-the-Horizon (Backscatter) radar system for the east coast of North America. Further site surveys for forward operating locations in northern Canada were conducted. Planning for the communications network for the North Warning System continued. The first phase of closures for the CADIN/PINETREE radars was implemented and five radar stations ceased operations. Cooperative manning increases for NORAD were approved for 1986 and 1987. Negotiations between Canada and the United States for manning increases for NORAD Airborne Warning and Control System crews continued. Negotiations between Canada and West Germany for Canadian Forces employment with the German Air Defence Ground Environment system in support of CF18 NATO operations were conducted with the first Canadian Forces Air Weapons Controllers who arrived in Europe in the summer of 1986.

D. Canadian Forces in Europe

Objective

To provide combat-ready land and air forces for the defence of Central Europe.

Resource Summaries

The Canadian Forces in Europe Activity will account for approximately 9.2% of total Defence Services Program expenditures and 6.0% of total person-years.

Figure 20: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	303,850	7,171	282,361	7,129	257,636	6,990
Operations and Maintenance	304,470		266,061		241,310	
Operating Requirement	608,320		548,422		498,946	
Capital	357,694		496,060		374,315	
Total Requirement	966,014		1,044,482		873,261	
Less: Revenue credited to the vote	15,970		15,596		14,246	
Net Requirement	950,044	7,171	1,028,886	7,129	859,015	6,990

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 31.5%, Operations and Maintenance 31.5%, Capital 37.0%. Revenue is generated primarily from the rental of single and married quarters to Canadian Forces personnel, the sale of medical and hospital services to non-DND personnel and from the sale of meals to personnel not entitled to receive rations free of charge.

Figure 21 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 21: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Operating Expenditures			
Personnel	257,636	233,956	**23,680**
Operations and Maintenance	241,310	231,304	**10,006**
Operating Requirement	498,946	465,260	**33,686**
Capital	374,315	432,903	**(58,588)**
Grants and Contributions	-------	-------	-------
Total Requirement	873,261	898,163	**(24,902)**
Less: Revenue credited to the vote	14,246	15,177	**931**
Net Requirement	859,015	882,986	**(23,971)**

Description

Canadian Forces Europe comprises all Canadian formations, units and elements stationed in Europe and assigned in times of war to the Supreme Allied Command Europe. The Commander, Canadian Forces Europe also provides logistic and administrative support to Canadian Forces personnel and units stationed in Europe such as peacekeeping forces in Cyprus and the Middle East, and CF attachés in Europe. During war, operational command of Canadian Forces Europe's fighting formations would be transferred to NATO; however, the Commander Canadian Forces Europe would maintain national command at all times.

Canadian Forces Europe is unique in the Canadian Forces since it is neither a single environmental command like Maritime Command nor is it strictly a functional command such as Communication Command; rather, it is an integrated geographic command comprising major land and air combat forces. These forces are, in part, stationed in theatre and, in part, earmarked for deployment to Canadian Forces Europe from Canada in time of crisis.

The European-based formations, 4 Canadian Mechanized Brigade Group and 1 Canadian Air Group, are garrisoned at Canadian Forces Europe's two bases, Lahr and Baden-Soellingen, located in the southwest corner of the Federal Republic of Germany. The national command headquarters and the two in-theatre formation headquarters are located in the Lahr Caserne.

Overview of Operations

Training and Exercises: The primary objective of operations and training for 4 Canadian Mechanized Brigade Group and 1 Canadian Air Group is to maintain their formations and their respective units and squadrons at a high state of operational readiness to conduct high intensity operations in the Central Region in a conventional or nuclear biological or chemical environment. To achieve this objective, 4 Canadian Mechanized Brigade Group will conduct individual and collective training in all phases of war as well as combined arms training, making maximum use of Central Army Group training areas and Bundeswehr training facilities. In addition, 4 Canadian Mechanized Brigade Group will be responsible for providing support to the Army Cadet program in Canadian Forces Europe and to the Canadian Forces Europe Junior Leadership School. The Brigade Group will also be the Canadian Forces representatives in various international events such as the Nijmegen Marches, memorial ceremonies at Vimy Ridge and the Lourdes Military Pilgrimage.

1 Canadian Air Group will continue to conduct air exercises and training designed to meet the above objective and take full advantage of mutual training with other Allied Forces including the full range of NATO interoperability exercises and combined air operation exercises. The Air Group will undergo its first Allied Air Forces Central Europe Tactical Evaluation at full peacetime establishment since the transition to the CF18 aircraft. Training and exercising of the Airfield Air Defence Batteries, the Base Defence Forces and airfield damage repair activities will continue. 1 Canadian Air Group will provide support for the Air Cadet Program within Canadian Forces Europe and provide training support to in-service courses conducted in theatre.

Canadian Forces Europe will continue to make plans and preparations for the implementation of the Small Arms Replacement Project and the Low Level Air Defence Project for both the Brigade Group and the airfields. Training on these new systems will be vital to the attainment of operational status.

Capital Projects: Major equipment programs affecting Canadian Forces Europe have already been dealt with under Air Command and Mobile Command requirements with the exception of:

	$ millions
• Low Level Air Defence (see page 70).	33.7

Results of 1985-86 Operations

The 4 Canadian Mechanized Brigade Group and 1 Canadian Air Group maintained a qualified state of operational readiness through their programs of individual, unit and combined training with other NATO forces. The arrival in theatre of the 917 military personnel associated with the improvements to the Allied Command Europe commitment has greatly improved the operational capability of 4 Canadian Mechanized Brigade Group. The declaration of the second CF18 squadron to NATO and the concomitant phase-out of the CF104 from operational service has likewise significantly improved the operational capability of 1 Canadian Air Group.

E. Communication Services (Communication Command)

Objective

To provide the strategic communications necessary for operational, administrative and logistical support of the Canadian Forces and emergency government.

Resource Summaries

The Communication Services Activity will account for approximately 3.9% of total Defence Services Program expenditures and 4.0% of total person-years.

Figure 22: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	**186,515**	**4,794**	182,820	4,780	172,807	4,776
Operations and Maintenance	**112,870**		97,814		91,488	
Operating Requirement	**299,385**		280,634		264,295	
Capital	**128,822**		87,696		39,003	
Total Requirement	**428,207**		368,330		303,298	
Less: Revenue credited to the vote	**29,775**		29,879		34,268	
Net Requirement	**398,432**	**4,794**	338,451	4,780	269,030	4,776

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 43.5%, Operations and Maintenance 26.4%, Capital 30.1%. Revenue flows primarily from the cost-sharing agreement between the Canadian Forces and the United States Air Force regarding the sharing of communications facilities. Reserve requirements outlined in Figure 57 page 108 are included in the Activity totals.

Figure 23 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 23: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Operating Expenditures			
Personnel	172,807	171,142	**1,665**
Operations and Maintenance	91,488	100,447	**(8,959)**
Operating Requirement	264,295	271,589	**(7,294)**
Capital	39,003	81,658	**(42,655)**
Grants and Contributions	------	------	------
Total Requirement	303,298	353,247	**(49,949)**
Less: Revenue credited to the vote	34,268	36,192	**1,924**
Net Requirement	269,030	317,055	**(48,025)**

Description

While Communication Command Headquarters is centered in Ottawa, operational responsibility is decentralized to six regional communication groups located at: Vancouver, British Columbia; Winnipeg, Manitoba; Trenton, Ontario; Ottawa, Ontario; St Hubert, Quebec; and Halifax, Nova Scotia. These groups are, in turn, responsible for 17 regular force communication squadrons and 21 units of the Communication Reserve.

Communication Command is responsible for information handling for the Canadian Forces which is provided primarily through the operation and maintenance of the Automated Defence Data Network, a computer-based message-switching network. The system consists of three major computer-controlled nodes located at Debert, Nova Scotia, Borden, Ontario, and Penhold, Alberta. The nodes switch information over high speed data circuits through 15 concentrator sites that provide access to more than 130 Canadian Forces installations in Canada and abroad. By international agreement, Communication Command systems interface with similar networks operated by Canada's NORAD, NATO and Commonwealth partners.

Communication Command manages the Defence Telephone System which provides a wide range of telephone services to the Department as follows: the basic military telephone network; the Defence Telephone Network, which offers those services generally available to most business firms such as commercial direct distance dialing; Wide-Area Telephone Services, and access to the Government Telecommunication Agency intercity services.

As well, the Command provides Canadian Forces aircraft with worldwide voice communications via the Military Aeronautical Communication System and a nation-wide system of message centres, the Canadian Forces Warning and Reporting System, in support of emergency government operations.

Communication Command includes part time service personnel, the Communication Reserve. The role of this element is to provide operationally trained sub-units, detachments and individuals who contribute to providing communications in support of command and control. These reserves continue to provide excellent support to regular force units frequently manning equipment along side regulars. As with other reserve components, the future structure of the Communication Reserve is being developed as part of the Reserve Force Development Plan.

Overview of Operational Activities

Equipment capability, personnel competence and training, and adequacy of resources will be tested and evaluated through continuing support to and participation in exercises and operations sponsored by other commands and National Defence Headquarters. In addition, the Command plans to conduct its own exercises to evaluate capability to support emergency government and civil emergency operations and requirements, and to test its ability to maintain effective communications in the event of system failure.

Major capital projects planned or underway for 1987-88 include:

	$ millions
• Integrated Computer Communication Network (see page 71);	11.7
• Switching Equipment for Regional Emergency Headquarters (see page 73); and	3.2
• Radios General Purpose (see page 72).	1.4

Results of 1985-86 Operations

Canadian Forces Communication Command met or exceeded all availability and reliability system performance levels. The Military Aeronautical Communication System has undergone an extensive refurbishment project which significantly improves the operational capability of that system. The narrative message system continues, through improved software control, to provide excellent service. The Command's ability to back-up existing strategic facilities has been enhanced and voice systems are being re-engineered to provide a higher grade of service. Emergency Government radio circuits are being refurbished to provide improved system performance should these ever be required.

F. Personnel Support

Objective

To provide personnel support services for the Canadian Forces in the areas of:

- personnel development - recruitment, individual training and education;
- personnel management - administration, career assignment, morale, physical fitness and amenities; and
- health services - medical and dental.

Resource Summaries

The Personnel Support Activity will account for approximately 12.7% of total Defence Services Program expenditures and 16.0% of total person-years.

Figure 24: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	**691,869**	**19,226**	676,444	19,259	642,023	19,230
Operations and Maintenance	**215,205**		193,872		192,257	
Operating Requirement	**907,074**		870,316		834,280	
Capital	**118,872**		115,945		124,793	
Grants and Contributions	**320,286**		297,211		268,859	
Total Requirement	**1,346,232**		1,283,472		1,227,932	
Less: Revenue credited to the vote	**31,657**		30,696		28,335	
Net Requirement	**1,314,575**	**19,226**	1,252,776	19,259	1,199,597	19,230

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 51.4%, Operations and Maintenance 16.0%, Capital 8.8%, Grants and Contributions 23.8%. Revenue is generated primarily from the rental of married quarters, the sale of medical and hospital services to non-DND personnel as well as the sale of meals to personnel not entitled to receive rations free of charge.

Figure 25 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 25: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	Change
Operating Expenditures			
Personnel	642,023	649,536	(7,513)
Operations and Maintenance	192,257	195,053	(2,796)
Operating Requirement	834,280	844,589	(10,309)
Capital	124,793	119,189	5,604
Grants and Contributions	268,859	280,401	(11,542)
Total Requirement	1,227,932	1,244,179	(16,247)
Less: Revenue credited to the vote	28,335	34,243	5,908
Net Requirement	1,199,597	1,209,936	(10,339)

Description

The Personnel Support Activity is organized around the delivery of three main services: training, medical and dental services, and personnel administration.

The Canadian Forces Training System is tasked with conducting training in the support classifications and trades to meet operational needs of the Canadian Forces. Located at Trenton, Ontario, the Commander Canadian Forces Training System exercises control over five training bases: Borden and Kingston, Ontario; Chilliwack, British Columbia; Cornwallis, Nova Scotia; and St Jean, Quebec. These bases accommodate 18 basic training and trades schools and three language schools. As well, the Canadian Forces Training System lodges and supports two of the three military colleges.

Medical and dental facilities are provided at all bases and most stations for military personnel and, where appropriate, their dependents. Over the period 1984-85 through 1985-86 the daily non-effective rate (ie, the number of persons per thousand population who are off-duty because of hospitalization) remained fairly constant at around 2.77. Similarly, the percentage of dentally fit Canadian Forces personnel stood at 86% at the end of 1985-86.

Personnel administration functions include all Canadian Forces recruiting units, the three military colleges, the four officer professional development institutions in Kingston and Toronto, and the Personnel Group at National Defence Headquarters. The Personnel Group at National Defence Headquarters encompasses two separate personnel systems; military and civilian as appropriate. The Group is responsible for personnel policy and administration, manpower distribution, career planning and development, union-management relations, employee grievance and appeal systems, collective agreements negotiation, health services, military and civilian training including academic upgrading, post graduate training, compensation and benefits, dependents' education, chaplain services and conditions of service.

Overview of Capability

A number of capital expenditures are planned for the 1987-88 estimates year in order to improve upon the delivery of personnel support services. These include:

	$ millions
• Manpower Integrated Distribution and Accounting System (see page 71);	7.0
• Hospital in Lahr (see page 69);	5.1
• Extension to Food Services Training Building in Borden, Ontario (see page 68);	4.4
• Construction of Main Base Supply Complex in Halifax, Nova Scotia (see page 68);	3.5
• Extension to Officers' Mess in Borden, Ontario (see page 68); and	3.3
• Construction of Single Officers' Quarters in Halifax, Nova Scotia (see page 68).	2.2

G. Materiel Support

Objective

To provide materiel support services to the Canadian Forces in the area of:

- research and development;
- engineering and maintenance;
- construction engineering and real property management; and
- supply, procurement, storage, transportation and quality assurance.

Resource Summaries

The Materiel Support Activity will account for approximately 6.3% of total Defence Services Program expenditures and 8.9% of total person-years.

Figure 26: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	430,849	10,601	422,212	10,631	401,736	10,569
Operations and Maintenance	176,739		154,158		159,582	
Operating Requirement	607,588		576,370		561,318	
Capital	47,610		53,936		37,779	
Total Requirement	655,198		630,306		599,097	
Less: Revenue credited to the vote	2,722		2,693		2,428	
Net Requirement	652,476	10,601	627,613	10,631	596,669	10,569

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 65.7%, Operations and Maintenance 27.0%, Capital 7.3%. Revenue is generated primarily from the sale of meals to personnel not entitled to receive rations free of charge.

Figure 27 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 27: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Operating Expenditures			
Personnel	401,736	381,069	**20,667**
Operations and Maintenance	159,582	152,520	**7,062**
Operating Requirement	561,318	533,589	**27,729**
Capital	37,779	72,107	**(34,328)**
Grants and Contributions	------	------	------
Total Requirement	599,097	605,696	**(6,599)**
Less: Revenue credited to the vote	2,428	2,285	**(143)**
Net Requirement	596,669	603,411	**(6,742)**

Description

The Materiel Support Activity encompasses the ADM(Materiel) Group at National Defence Headquarters, the Defence Research Establishments and specific Canadian Forces field units associated with the delivery of support services in the areas of: defence research; engineering and maintenance; construction and properties management; and supply.

The task of defence research is to provide scientific and technological support to the Canadian Forces in respect of defence techniques, procedures, and equipment. There are six Defence Research Establishments located across Canada.

Engineering and Maintenance is concerned with the administration of the Life Cycle Materiel Management activities for all equipment in the Canadian Forces and their operational and maintenance support

systems. Engineering starts at the Project Development Stage and continues through Project Definition and Project Implementation. Maintenance activities are concerned with the full In-Service Life of the equipment, including its ultimate disposal after it has ceased to fulfil a useful function in the Canadian Forces inventory. The equipment inventory ranges from ships, tanks and aircraft to communications, computer and electronic equipments as well as numerous test equipments. Eight field units are located in British Columbia, Alberta, Ontario and Quebec, and are responsible for evaluation and testing.

Construction engineering services provide for the administration of all major construction projects, real property management and life-cycle management activities for the Canadian Forces infrastructure.

Supply services consist of five components:

- Procurement and Supply which is responsible for capital equipment acquisition, national procurement of support spares and services, and management of the national defence inventory;

- Supply Systems which is responsible for the management of the Canadian Forces computerized supply system, the operation of four major supply depots and related field units;

- Transportation which is responsible for the movement of materiel, personnel, furniture and effects, airlift capability and postal services for Canadian Forces at home and abroad;

- Quality Assurance which is responsible for quality assurance for defence production and equipment repair for Canadian contractor facilities, and for the provision of such services under reciprocal agreements for or by foreign governments; and

- Ammunition which is responsible for maintenance, life cycle management and storage for ammunition.

Overview of Capability

The level of military capability provided by the Materiel Support Activity is to a large extent dependant upon the availability of trained specialist personnel to maintain an appropriate level of defence research and development, to initiate and manage the capital acquisition projects required to effect the capital re-equipment program, to provide engineering and maintenance services for in-service equipment and to operate the Canadian Forces Supply System.

The role of Research and Development is to harness science and technology so as to improve the capabilities and increase the effectiveness of the Canadian Forces. The Research and Development Branch utilizes its internal resources, industry, other government departments, universities, and our allies to accomplish that role. Aside from the contribution to the Canadian Forces, this effort promotes the development of Canadian industry through the transfer of new technologies.

The resource requirements identified for this Activity in fiscal year 1987-88 are required to:

- provide requisite life cycle materiel management of major operational equipment including the engineering support, supply management, quality assurance as well as the warehousing and distribution for 1,300,000 line items of materiel in the Department of National Defence inventory including clothing, micro circuits, engines and transmissions, and common hardware;

- initiate procurement and provide attendant legal, contractual and financial administration for approximately 12,000 capital and 33,000 operations and maintenance contracts to acquire new and replacement capital equipment and facilities and replenish inventory consumed in support of ongoing operations, maintenance, and research and development activities;

- provide project management for over 300 capital projects including 18 Major Crown Projects in either definition or implementation phases, related to the acquisition of new equipment, construction of new facilities and the conduct of research and development;

- provide construction engineering services associated with the life-cycle management for the infrastructure of Canadian Forces bases and stations;

- provide engineering, maintenance and supply services associated with 41 major repair and overhaul programs for existing fleets of ships, aircraft, military pattern vehicles and other operational equipment;

- operate 34 ADM(Materiel) field units which provide engineering, construction, maintenance, test, research, development, warehousing, and quality assurance services. These facilities include workshops, ranges, test establishments, laboratories and agencies; and

- provide the scientific and technological capability to support the acquisition of new equipment and the achievement of Departmental objectives through the conduct of a research and development program including 29 major development projects, 36 significant projects at the Defence Research Establishments, and about 400 minor research and development projects.

H. Policy Direction and Management Services

Objective

To provide overall direction and control to the Department of National Defence in the areas of:

- defence policy;
- financial, management, and legal services;
- direction to operational commands;
- emergency planning; and
- Canadian contributions to NATO.

Resource Summaries

The Policy Direction and Management Services Activity will account for approximately 5.0% of total Defence Services Program expenditures and 3.6% of total person-years.

Figure 28: Activity Resource Summary ($000 and Person-Years)

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel	**271,053**	**4,271**	262,986	4,180	256,906	4,089
Operations and Maintenance	**114,772**		100,776		94,135	
Operating Requirement	**385,825**		363,762		351,041	
Capital	**42,424**		31,629		19,007	
Grants and Contributions	**144,828**		143,014		133,854	
Total Requirement	**573,077**		538,405		503,902	
Less: Revenue credited to the vote	**50,932**		49,200		51,767	
Net Requirement	**522,145**	**4,271**	489,205	4,180	452,135	4,089

This Activity's funding estimate (not including Revenue) is allocated as follows: Personnel 47.3%, Operations and Maintenance 20.0%, Capital 7.4%, Grants and Contributions 25.3%. Revenue is generated primarily from the sale of fuel to foreign governments and from the provision of educational services for which provincial grants and fees from non-DND personnel are received. Reserve requirements outlined in Figure 58 page 108 are included in the Activity totals.

Figure 29 summarizes the changes in financial requirements that occurred in 1985-86. The explanation of change in overall net requirement of resources was provided on page 13.

Figure 29: 1985-86 Financial Performance ($000)

	1985-86		
	Actual	Main Estimates	**Change**
Operating Expenditures			
Personnel	256,906	219,690	**37,216**
Operations and Maintenance	94,135	97,996	**(3,861)**
Operating Requirement	351,041	317,686	**33,355**
Capital	19,007	44,933	**(25,926)**
Grants and Contributions	133,854	140,772	**(6,918)**
Total Requirement	503,902	503,391	**511**
Less: Revenue credited to the vote	51,767	40,175	**(11,592)**
Net Requirement	452,135	463,216	**(11,081)**

Description

The Policy Direction and Management Services Activity encompasses the formulation and recommendation of defence objectives and policy options and the elaboration of government approved defence policy to provide overall direction for developmental planning in the Department and the management of the Defence Services Program. Equally important, is the command and control function, within which the detailed operational, materiel, personnel, and financial preparations are made for times of crisis or war. This function also embodies the command and control of the "day-to-day" operations of the Canadian Forces by the Chief of Defence Staff and delegated subordinate commanders. The Activity also

includes the development, and general direction of management information systems, consulting, audit, evaluation, financial and accounting services within the Department. Finally, a Chief Review Services Branch has been established and is now in operation permitting close coordination of the departmental program evaluation, internal audit and military performance review functions.

NATO Contributions represent direct payments toward common NATO activities which consist of:

- NATO Military Budgets and Agencies. Canada's share of the cost of operating the various NATO International Military Headquarters as well as those of certain NATO Agencies of which Canada is a member;

- NATO Common Funded Infrastructure. Canada's share of the cost of constructing NATO military installations that are jointly used by various NATO nations; and

- NATO Airborne Early Warning and Control System. Canada's contribution towards the cost of acquiring a fleet of 21 Boeing 707 aircraft and associated ground sites.

The Canadian share of the funding for NATO common activities is calculated on a percentage basis for each of the various types of activities. These percentages are determined through negotiations between representatives of the various NATO nations. Confirmations of Canada's percentage shares of NATO common funding arrangements are subject to Cabinet approval for new undertakings or changes to existing arrangements. The terms and conditions for each type of contribution are detailed by the Department of National Defence and are subject to the approval of the Treasury Board of Canada.

The costs associated with these contributions are detailed at page 98.

Section III
Supplementary Information

A. Profile of Program Resources

1. Financial Requirements by Object

Defence Services Program financial requirements by object are presented in Figure 30.

Figure 30: Details of Financial Requirements by Object ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Personnel			
Civil Salaries and Wages	**1,018,834**	1,036,014	981,354
Contributions to employee benefit plans	**153,308**	139,883	150,574
Other civilian personnel costs	**20,596**	18,353	18,554
Pay of the forces	**2,689,606**	2,595,775	2,424,920
Military terminal leave and severance pay	**77,431**	77,438	66,611
Other military personnel costs	**187,354**	144,590	150,037
Contributions to military pension funds	**371,941**	349,729	338,405
	4,519,070	4,361,782	4,130,455
Goods and Services			
Travel	**278,339**	237,357	245,125
Other transportation and communications	**145,838**	127,420	113,736
Information	**21,565**	21,472	20,100
Education of dependents	**67,562**	63,689	59,220
Janitorial and base support	**89,408**	72,584	72,117
Other professional and special services	**264,384**	198,599	188,865
Rentals	**64,977**	63,707	60,897
Equipment repair	**481,009**	463,973	415,845
Buildings and works repair	**155,307**	135,835	140,846
Spares and accessories	**495,903**	485,392	461,434
Fuel and electricity	**351,371**	417,655	371,593
Food and Clothing	**160,606**	146,506	139,269
Other utilities, materials and supplies	**295,279**	263,145	260,859
All other expenditures	**33,956**	21,529	27,739
	2,905,504	2,718,863	2,577,645
Total operating	**7,424,574**	7,080,645	6,708,100

Figure 30: Details of Financial Requirements by Object ($000) (cont'd)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Capital			
Civil Salaries and Wages	**3,274**	6,703	5,473
Pay of the forces	**22,049**	10,660	12,395
Travel and Transportation	**6,760**	3,358	6,505
Consultant services	**10,008**	11,972	12,847
Contract administration	**27,217**	20,505	25,185
Other professional and special services	**45,457**	45,484	52,312
Utilities, materials and supplies	**7,039**	7,698	5,668
Construction and acquisition of land, buildings and works	**229,688**	174,055	159,826
Construction and acquisition of machinery and equipment	**2,391,587**	2,395,950	2,052,522
Total capital	**2,743,079**	2,676,385	2,332,733
Transfer payments	**465,114**	440,225	402,713
Total program	**10,632,767**	10,197,255	9,443,546
Less: Receipts and revenues credited to the vote	**292,767**	290,804	289,996
Net program expenditures	**10,340,000**	9,906,451	9,153,550

2. Personnel Requirements

Figure 31: Details of Personnel Requirements (Civilian)

	Person-Years				
	Authorized 87-88	Forecast 86-87	Actual 85-86	Current Salary Range	1987-88 Average Salary Provision
Management	214	212	192	51,400-120,000	67,758
Scientific and Professional					
Education	380	387	387	33,098- 58,980	41,508
Engineering	493	444	404	24,845- 67,311	51,988
Medical	2	2	2	43,156- 91,740	97,226
Scientific Services	575	572	571	19,971- 72,822	51,207
Other	428	435	452		43,345
Administrative and Foreign Service					
Administrative Services	794	792	789	14,939- 58,562	38,192
Computer Systems	410	405	409	20,103- 65,808	41,282
Financial Administration	102	101	96	14,005- 59,267	45,045
Information Services	55	54	56	14,581- 57,980	37,630
Organization and Methods	111	110	110	14,413- 57,980	42,354
Personnel Administration	264	262	262	13,797- 63,870	41,185
Purchasing and Supply	278	276	276	13,702- 57,980	40,446
Other	455	450	433		42,982
Technical					
Drafting and Illustration	571	566	540	17,248- 44,693	31,424
Electronics	498	494	482	17,632- 55,114	39,334
Engineering and Scientific	940	942	929	15,078- 54,620	35,217
Technical Inspection	542	542	527	13,568- 57,691	35,913
Ships Officers	178	178	178	38,704- 50,089	31,777
General Technical	142	142	140	13,568- 59,792	35,956
Other	158	156	148		29,012
Administrative Support	8,480	8,497	8,570	13,568- 38,970	22,108
Operational					
Firefighters	678	666	668	24,073- 40,597	31,689
General Labour and Trades	6,398	6,394	6,736	13,568- 59,792	25,360
General Service	6,249	6,327	6,706	15,974- 35,006	21,786
Heating, Power and Stationary Plant Ops	1,201	1,201	1,250	20,787- 40,739	26,525
Hospital Services	320	320	320	15,974- 35,006	21,577
Ship Repair	2,078	2,080	2,082	19,998- 38,064	32,187
Ships Crews	218	218	218	18,782- 54,264	24,553
Other	61	58	56		22,108
Term Employees (Casual Labour)	753	1,401	1,608		23,178

NOTE: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1986. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution within each of the components underlying the calculations.

Figure 32: Details of Personnel Requirements (Military)

	Person-Years			Current Salary Range	1987-88 Average Salary Provision
	Planned 87-88	Forecast 86-87	Actual 85-86		
General/Lieutenant General	9	9	9	78,900-110,300	95,216
Major-General	27	27	27	69,200- 81,400	83,750
Brigadier-General	83	84	79	60,400- 71,000	73,484
Colonel	339	342	335	60,420- 62,750	67,379
Lieutenant-Colonel	1,085	1,072	1,020	54,156- 57,660	59,301
Major	3,310	3,464	3,312	46,740- 52,404	52,537
Captain	6,920	7,102	7,034	34,560- 45,672	43,362
Lieutenant	3,167	3,000	2,722	20,292- 31,164	25,661
Officer Cadet	2,713	2,500	2,500	8,580- 14,172	10,463
Chief Warrant Officer	895	868	855	40,656- 42,384	43,112
Master Warrant Officer	2,416	2,399	2,347	36,636- 39,888	39,097
Warrant Officer	4,849	4,816	4,705	33,204- 37,368	35,596
Sergeant	10,549	10,529	10,393	29,796- 35,316	32,458
Corporal	33,670	34,236	29,056	25,920- 33,072	28,960
Private	15,595	14,238	18,643	11,520- 20,520	18,148
Total	85,627	84,686	83,037		

NOTE: The current salary range column shows the salary ranges by rank at October 31, 1986. The salary ranges include provision for merit pay but do not include provision for performance pay and rates of pay for the specialist navigator, pilot, medical, dental and legal categories. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for annual increments, promotions and merit and performance pay divided by the person-years for the rank. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution within each component underlying the calculations.

Figure 32a: Person-Year Requirements by Activity

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Authorized Civilian Person-Years - Controlled by Treasury Board			
Maritime Forces	**6,599**	6,681	6,727
Land Forces In Canada	**4,703**	4,767	5,144
Air Forces In Canada	**6,995**	7,389	7,729
Canadian Forces In Europe	**2**	2	2
Communication Services	**1,318**	1,321	1,328
Personnel Support	**6,355**	6,406	6,448
Material Support	**6,309**	6,350	6,406
Policy Direction and Management Services	**1,745**	1,768	1,813
	34,026	34,684	35,597
Planned Military Person-Years - Not Controlled by Treasury Board			
Maritime Forces	**11,508**	11,334	11,125
Land Forces In Canada	**20,426**	19,796	19,039
Air Forces In Canada	**23,359**	23,424	23,216
Canadian Forces In Europe	**7,169**	7,127	6,988
Communication Services	**3,476**	3,459	3,448
Personnel Support	**12,871**	12,853	12,782
Material Support	**4,292**	4,281	4,163
Policy Direction and Management Services	**2,526**	2,412	2,276
	85,627	84,686	83,037

3. Capital Expenditures

Defence Services Program capital expenditures by major category are presented in Figure 33. Capital expenditures make up 26.5% of the total Main Estimates of the Program.

Figure 33: Distribution of Capital Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Construction or acquisition of land, buildings and works	**174,222**	155,339	178,661
Ships	**928,251**	684,719	457,290
Ground Mobile Equipment	**45,212**	37,329	40,922
Military Pattern Vehicles	**58,571**	48,848	92,415
Aircraft and Engines	**344,455**	646,790	788,676
Armament	**143,070**	179,340	66,504
Ammunition and Bombs	**358,924**	346,624	331,072
Electronic/Communications Equipment	**403,964**	326,952	154,634
Special Training Equipment	**5,717**	3,351	2,378
Miscellaneous Technical Equipment	**150,693**	122,048	104,369
Development	**130,000**	125,045	115,812
Gross Total	**2,743,079**	2,676,385	2,332,733
Revenue	**0**	0	209
Net Total	**2,743,079**	2,676,385	2,332,524

Defence Services Program capital projects having total estimated costs in excess of $1 million and which have received funding approval are listed in Figure 34. The "Previously Estimated Total Cost" column shows the total cost of the projects reported in a previous Estimate. The "Currently Estimated Total Cost" column reflects the latest forecasts which do not exceed approved limits. Major changes between the project costs shown in this Plan and those shown in previous Expenditure plans are outlined on pages 75 to 77.

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000)

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	Estimates 1987-88	Future Years Requirements
Construction					
Halifax, Nova Scotia					
OTTO Fuel Handling Facility	2,074	2,074	1,474	600	-------
Main Base Supply Complex	6,248	6,248	770	3,530	1,948
Single Officers' Quarters (See page 75)	1,635	3,777	200	2,150	1,427
Jetty 3 Improvement (See page 75)	1,530	33,293	2,114	10,404	20,775
Moncton, New Brunswick					
Springhill Armoury	3,084	3,084	160	2,220	704
Gagetown, New Brunswick					
Combat Training Centre	3,552	3,552	1,560	1,936	56
Bagotville, Quebec					
Junior Ranks Single Quarters	2,990	3,064	2,034	1,030	-------
100 Married Quarters (See page 77)	9,155	8,083	7,112	971	-------
Aircraft Hangar - Design Phase	-------	2,128	269	1,329	530
St. Jean, Quebec					
Cadet Mess Facilities (See page 75)	1,496	2,351	95	1,779	477
Ottawa, Ontario					
LETE - Project Development	23,879	23,349	21,929	1,420	-------
Militia Units Accommodation	2,821	2,821	2,382	439	-------
Petawawa, Ontario					
Construction Engineering Facility	-------	9,570	740	5,383	3,447
Kingston, Ontario					
Junior Ranks Single Quarters (See page 77)	11,425	9,246	9,160	86	-------
Toronto, Ontario					
Extension to Curtis Hall	5,704	5,560	4,810	750	-------
Borden, Ontario					
Extend Food Services Training Building	7,338	6,774	2,391	4,383	-------
Extension to Officers' Mess	5,139	5,072	1,783	3,289	-------

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000) cont'd

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
Construction (continued)					
Calgary, Alberta					
Armoury for HMCS Tecumseh and 746 Communication Squadron (see page 75)...	8,383	5,980	5,480	**500**	-------
Chilliwack, British Columbia					
Facility for 1 CER - Design Phase.....	1,151	1,151	653	**455**	43
Training Facility - CFSME (Design Phase).....	1,151	1,151	300	**748**	103
Armoury 12 Service Battalion (see page 75)..	2,462	10,199	2,280	**7,919**	-------
Esquimalt, British Columbia					
3 PPCLI Training Building.	-------	3,415	297	**2,148**	970
Fuel Storage Prince Rupert	-------	2,567	936	**1,631**	-------
Jetty 3 Replacement.....	-------	3,630	1,020	**2,610**	-------
Europe					
Lahr - Hospital.....	21,222	22,888	304	**5,100**	17,484
Lahr - Hardened Aircraft Shelters.....	-------	8,795	1,173	**7,330**	292
Baden - Hardened Aircraft Shelters.....	21,929	21,929	4,950	**16,979**	-------
Equipment					
Ships					
Automated Data Link Plotting System.....	49,741	49,741	47,929	**392**	1,420
Towed Array Sonar System (See page 75).....	11,100	26,554	14,519	**5,545**	6,490
Canadian Patrol Frigate (See pages 76 and 80)....	5,2[illegible],813	4,947,944	1,572,330	**684,678**	2,690,936
Submarine Operational Update.....	42,421	40,453	38,055	**111**	2,287
Destroyer Life Extension (See page 83).....	133,900	133,900	104,356	**7,786**	21,758
Ship Replacement Program Phase II (Project Definition).....	8,633	8,633	5,864	**2,769**	-------
Tribal Class Update and Modernization Program (See pages 76 and 84)....	1,624,840	1,356,709	134,323	**229,111**	993,275
Canadian Submarine Acquisition Project (Project Definition).....	46,749	46,749	1,327	**3,516**	41,906

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000) cont'd

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	Estimates 1987-88	Future Years Requirements
Equipment (continued)					
Military Pattern Vehicles					
Medium Logistics Vehicle..	312,939	310,154	298,450	**7,756**	3,948
Armoured Engineering Vehicle.....	28,483	30,431	9,771	**6,990**	13,670
Minefield Breaching Ploughs.....	4,972	4,972	307	**2,910**	1,755
Military Operational Support Trucks (See page 77).....	115,100	107,200	96,859	**7,834**	2,507
Armoured Engineering Vehicles - Follow On.....	-------	6,000	-------	**3,061**	2,939
Armoured Personnel Carriers.....	37,140	34,268	31,695	**1,245**	1,328
Heavy Logistics Vehicle...	6,178	6,178	3,589	**776**	1,813
Aircraft and Engines					
Long Range Patrol Aircraft	1,168,361	1,168,596	1,157,803	**2,000**	8,793
CF18 Fighter Aircraft (See page 76 and 86).....	4,941,718	4,963,697	4,498,078	**243,181**	222,438
New Shipborne Aircraft (Project Definition).....	77,241	77,241	4,301	**29,987**	42,953
CC130 Hercules Replacement	64,194	62,971	57,672	**1,928**	3,371
Pylon Equipment - CF18....	55,488	55,488	7,928	**19,013**	28,547
Dash 8 Aircraft.....	98,129	98,129	71,596	**14,360**	12,173
Challenger Aircraft.....	211,223	211,223	192,165	**16,000**	3,058
Two Used C130 "H" Model Hercules.....	33,630	33,630	23,940	**8,424**	1,266
Armament					
Close Support Artillery Weapon (See page 77).....	73,408	60,612	41,740	**534**	18,338
Artillery Improvement Program.....	42,966	42,966	9,852	**11,289**	21,825
Low Level Air Defence (See pages 76 and 89).....	1,146,511	1,135,344	31,089	**33,669**	1,070,586
Small Arms Replacement Program (See pages 77 and 92).....	352,366	340,298	102,080	**61,225**	176,993
Torpedo Defence System (See page 77).....	17,200	14,124	11,327	**2,784**	13
Replacement Electronic Warfare System - DDH 280.	57,000	57,000	27,038	**8,349**	21,613
Anti-Armour Weapons - Infantry.....	73,065	73,065	1,885	**33,645**	37,535

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000) cont'd

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	Estimates 1987-88	Future Years Requirements
Equipment (continued)					
Electronic and Communication Equipment					
Maritime Command and Control System.....	17,792	17,792	16,702	**1,090**	-------
Digitization of Map Production Equipment.....	13,710	13,133	9,365	**1,000**	2,768
Terminal Radar Control System.....	83,616	83,616	81,364	**1,340**	912
North American Air Defence Modernization (See pages 76 and 94).....	71,264	554,918	103,255	**107,465**	344,198
Communications Receiver Replacement (See page 77)	10,000	8,062	2,619	**3,390**	2,053
Tactical Command, Control and Communications System (Study Phase).....	8,394	8,394	5,583	**2,811**	-------
Base ADP Project.....	-------	55,619	901	**3,386**	51,332
Tactical Air Navigation System Replacement.....	53,099	53,939	10,818	**20,038**	23,083
Fleet Satellite Communications System....	20,332	20,332	12,181	**4,968**	3,183
High Frequency Aircraft Radios.....	15,012	15,012	7,129	**3,093**	4,790
Integrated Computer Communication Network....	41,651	41,651	3,515	**11,675**	26,461
Replacement Sonobuoys Recurring.....	70,939	73,640	-------	**21,010**	52,630
Restricted Access System..	23,505	23,499	5,656	**8,837**	9,006
Joint Director Documentation and Drawing Services/ Operational Research and Analysis Establishment Computer.....	16,117	17,714	16,511	**1,203**	-------
Manpower Integrated Distribution and Accounting System.....	9,337	8,788	1,000	**7,048**	740
Automated Data for Aerospace Maintenance (See page 76).....	10,040	14,040	3,249	**4,976**	5,815
Aeronautical Communications System (See page 77).....	35,257	30,270	26,624	**3,646**	-------
FIS Mark III (See page 76)	15,556	12,036	9,773	**1,576**	687
Ottawa Data Center.....	16,318	14,795	8,278	**6,418**	99
Canadian Forces Supply System - Project Definition.....	2,538	2,538	2,418	**120**	-------
Goose Bay Area Surveillance Radar (See page 77).....	8,851	2,213	1,000	**976**	237

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000) cont'd

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	Estimates 1987-88	Future Years Requirements
Equipment (continued)					
Electronic and Communication Equipment					
Replacement CFB Baden Surveillance Radar, Radar Processor Display Sub-System and Communication Control Unit.....	5,210	5,196	4,227	598	371
Chaff and Flare Warstock Expendables - CF18.....	7,158	7,158	2,143	1,423	3,592
Borden - Data Centre.....	9,601	10,620	8,799	1,511	310
Data Processing Installation - Personnel Establishment Processing (DPI-PEP).....	9,030	9,465	5,492	624	3,349
Navigation Radar and Radar Altimeter Replacement for CC115 Aircraft.....	6,131	5,355	3,392	1,842	121
Meteorological Equipment Replacement.....	5,[illegible]00	4,902	3,252	1,557	93
Search and Rescue Satellite (See page 77)..	26,149	44,254	19,961	9,600	14,693
Radios General Purpose....	4,784	4,784	3,426	1,354	4
Hercules CC130 VOR/ILS Replacement.....	3,063	2,802	1,403	375	1,024
Replace Ultra High Frequency Radio Transceivers.....	6,391	6,168	5,184	930	54
Communications Emitter Locating.....	5,416	5,416	4,070	1,346	-------
Thermal Imaging Sights Anti-Tank Weapon.....	21,332	21,332	15,245	3,245	2,842
Avionic Navigation and Communication Equipment - CC109.....	-------	15,281	-------	9,341	5,940
Inertial Navigation System Boeing CC137 Fleet.....	3,728	3,728	266	2,480	982
Marine Integrated Navigation System.....	4,810	4,810	1,273	3,356	181
CF5 Rad[illegible].....	8,600	8,600	300	3,575	4,725
Night [illegible].....	26,015	23,454	1,231	13,509	8,714
Proje[illegible] Radar Statio[illegible] (S[illegible] 77)....	16,599	12,198	4,300	3,324	4,574
Sea King Dopp[illegible] Replacement.....	8,915	8,911	5,439	1,570	1,902
Secure Voice Equipment....	9,486	9,054	4,396	1,302	3,356
Automate Engineering Design Drafting Services, Technical Data Services and Microfilming.....	2,856	2,856	126	2,424	306

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000) cont'd

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	Estimates 1987-88	Future Years Requirements
Equipment (continued)					
Electronic and Communication Equipment					
Replacement Telephone Switching Equipment - Regional Emergency Government Headquarters..	9,615	9,615	1,372	3,173	5,070
ADP - Proof and Experimental Test Establishment	-------	2,543	333	1,481	729
Aircrew Night Vision Goggles.....	21,366	21,366	20	5,020	16,326
Replacement Radar Altimeter CP121 Tracker Aircraft.....	1,793	1,793	106	1,450	237
Interim Medium Range Communication Terminal...	2,855	2,855	2,191	517	147
Security Measures for ANIK E Series of Satellites.....	-------	8,917	697	1,785	6,435
Miscellaneous Equipment					
Chemical Defence Protective Ensembles - Aircrew.....	9,610	9,610	210	6,896	2,504
General Service Chemical Warfare Clothing.....	15,000	14,995	11,024	3,936	35
Workshop Equipment - Ship Repair Unit (Atlantic)...	5,027	4,544	1,854	2,680	10
Engine Test Stands - CFB Shearwater.....	-------	2,706	818	1,605	283
Fragmentation Protective Jackets.....	17,461	17,461	1,500	8,282	7,679
Capital Equipment CFB Chatham - Units' Relocation.....	15,254	15,254	5,572	9,682	-------
Goose Bay Rescue Flight...	2,504	2,504	607	1,428	469
Ammunition and Bombs					
Air/Ground Weapon Update..	14,666	14,656	13,109	413	1,134
Replacement Ammunition Sea Recurring.....	-------	47,517	-------	16,345	31,172
Replacement Ammunition Land Recurring.....	-------	527,147	-------	164,128	363,019
Replacement Ammunition Air Recurring.....	-------	86,574	-------	26,565	60,009
CF18 Air to Air Missiles (See page 88).....	341,384	343,485	170,986	92,585	79,914
Mark 48 Torpedoes.....	90,000	90,000	63,068	23,579	3,353
Torpedo Replacement (See page 96).....	131,420	131,500	106,878	14,238	10,384
Small Calibre and Miscellaneous Ammunition.	-------	94,079	-------	14,079	80,000

Figure 34: Details of Major Capital Projects ($000) cont'd

	Previously Estimated Total Cost	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31, 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
Equipment (continued)					
Development					
Improved Sonar Data Processing System.....	13,483	13,483	12,561	**400**	522
Towed Array Sonar System - R&D.....	30,629	30,629	18,477	**3,858**	8,294
Signal Processor.....	21,124	21,124	3,929	**5,300**	11,895
Infrared Search and Target Designation System.....	23,673	23,673	13,735	**3,440**	6,498
NATO Frigate Replacement Study.....	3,416	3,416	2,891	**20**	505
Variable Depth Sonar Hoist	1,430	1,430	1,252	**175**	3
Rocket Boosted Target.....	7,082	7,082	200	**1,417**	5,465
Welding Procedures for Submarine Fabrication....	5,342	5,342	400	**1,493**	3,449
Sensor for Towed Array Sonar Systems.....	3,329	3,329	200	**900**	2,229
CP140 Memory Unit General Purpose Digital Computer.	2,796	2,796	1,750	**1,046**	-------
Helicopter Acoustic Processing System.....	9,791	9,791	900	**2,868**	6,023
Helicopter Towed Submarine Detection System.....	2,359	2,359	1,870	**64**	425
Synthetic Aperture Radar..	11,475	11,475	6,647	**2,484**	2,344
Sea King Helicopter Integrated Navigation System.	6,814	6,814	357	**2,114**	4,343
Flechette Anti-Tank Warhead.....	4,553	4,553	382	**2,554**	1,617
Helicopter Integrated Processing and Display System.....	10,000	10,000	2,000	**8,000**	-------
Light-Weight Survival Kit Air Droppable.....	1,125	1,125	822	**303**	-------
Improved NBC Mask.....	5,330	5,330	3,624	**1,651**	55
High Rate Extremely High Frequency Technology.....	48,125	48,125	250	**5,469**	42,406
Defence Research Establishment Pacific Computer System.....	-------	9,317	-------	**6,396**	2,921
Defence Research Establishment Valcartier Computer System.....	11,791	11,792	9,392	**1,478**	922

4. Explanation of Major Changes in Capital Projects

Major changes in the total project costs for projects listed in Figure 34 are described below. The changes will be explained at two different levels: those which are unique to individual projects and those which are common to many projects.

Unique Changes:

	PREVIOUSLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)	CURRENTLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)
Single Officers' Quarters, Halifax, Nova Scotia: The project was originally approved in February 1979 but not implemented pending the results of a subsequent accommodation study affecting several locations. The project is now proceeding and the costs have been updated.	1,635	3,777
Jetty 3 Improvement, Halifax, Nova Scotia: The previously estimated total cost covered the design phase only. The currently estimated total cost includes approved funds for the construction phase.	1,530	33,293
Cadet Mess Facilities, St. Jean, Quebec: The original estimate was for design of the Cadet Mess only. The currently estimated total cost includes costs of relocation of the track and field facilities.	1,496	2,351
Armoury for HMCS Tecumseh and 746 Communication Squadron, Calgary, Alberta: The actual project cost is less than previously estimated.	8,383	5,980
Armoury 12 Service Battalion, Chilliwack, British Columbia: The previously estimated total cost covered the design phase. The currently estimated total cost includes approved funds for the construction phase.	2,462	10,199
Towed Array Sonar System: This project is divided into four Parts which are being approved sequentially. Parts 1 and 2 comprise the definition phase and Parts 3 and 4 the implementation. The previously estimated total cost represented Part 1. The currently estimated cost represents Parts 1 and 2.	11,100	26,554

	PREVIOUSLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)	CURRENTLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)
Canadian Patrol Frigate: The decrease in currently estimated total cost is due to changes in estimates of inflation over the life of the project.	5,254,813	4,947,944
Tribal Class Update and Modernization Program: The previously estimated total cost included the approved non-recurring PO&M costs portion of the project. The currently estimated total cost figure represents the Vote 5 Capital costs only.	1,624,840	1,356,709
CF18 Fighter Aircraft: The change in cost is due to an increase in the rate of exchange for the United States dollar.	4,941,718	4,963,697
Low Level Air Defence: The previously estimated total cost included $11.2 million for revenue dependency charges, a PO&M item. The currently estimated total cost figure represents the Vote 5 Capital costs only.	1,146,511	1,135,344
North American Air Defence Modernization (NAADM): An amount of $71,264K was approved for engineering, design and prototyping of communication and preliminary construction work for North Warning System (NWS) elements of NAADM. The currently estimated cost covers the Canadian phase of the remaining elements of the North Warning System of NAADM with the exception of Short Range Radar Site Construction.	71,264	554,918
Automated Data for Aerospace Maintenance: Due to a typographical error, the previously estimated total cost figure was recorded in the 1986 Supplementary Estimates as 10,040 versus the correct 14,040.	10,040	14,040
FIS Mark III: The initial approval included funding for an upgrade to Data Centre Borden if Data Centre Ottawa could not accommodate the anticipated increase in workload associated with the introduction of FIS Mark III. As this upgrade was not required, the project estimated cost has been reduced accordingly.	15,556	12,036

	PREVIOUSLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)	CURRENTLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)
Goose Bay Area Surveillance Radar: The previously estimated total cost reflected the total cost of the project which is to be shared equally among Canada, the United Kingdom, Germany and the United States. The currently estimated total cost reflects the Canadian share of the project only.	8,851	2,213
Search and Rescue Satellite: The approval for the procurement of additional satellite transponders explains the increase in project costs.	26,149	44,254

Common Changes:

For the following projects, currently estimated total costs are less than previously estimated primarily as a result of rigorous competition in the market place and/or lower than expected inflation:

	PREVIOUSLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)	CURRENTLY ESTIMATED TOTAL COST ($000)
Married Quarters, Bagotville, Quebec	9,155	8,083
Junior Ranks Single Quarters, Kingston, Ontario	11,425	9,246
Military Operational Support Trucks	115,100	107,200
Close Support Artillery Weapon	73,408	60,612
Small Arms Replacement Program	352,366	340,298
Torpedo Defence System	17,200	14,124
Communications Receiver Replacement	10,000	8,062
Aeronautical Communications System	35,257	30,270
Projectile Tracking Radar Station	16,599	12,198

5. Details on Major Crown Projects

Introduction

The purpose of this section is to provide detail for Major Crown Projects which have received Treasury Board effective project approval and for which DND has been identified as the lead department. The material for each project will include an overview, a cost summary and information on the attainment of non-military objectives.

Overview

The overview will provide brief background material as to the purpose or rationale for the project and provide major approval and acquisition milestone information.

Cost Summary

This portion will provide a summary of all approved projects required to bring a 'Prime Mission Asset' (e.g. aircraft) up to operating capability (steady-state operations), as well as an estimation of the additional annual steady state costs likely to be incurred during the course of on-going operations.

Costs required to achieve operating capability encompass the total estimated cost related to the 'Prime Mission Asset' itself, as well as the total estimated costs of those associated projects which have been approved solely to provide necessary infrastructure and support for the 'Prime Mission Asset'. These costs are classed as non-recurring, reflect anticipated cash flows and are stated in budget year dollars (years during which actual expenditures occur).

The steady-state costs represent an estimate of the incremental annual recurring Personnel, Operations and Maintenance (PO&M) costs for the 'Prime Mission Asset' and associated projects. These PO&M costs are expressed in 1987-88 dollars and represent average allocated annual costs as opposed to forecast expenditures in specific years.

Non-Military Objectives

The Minister of Regional Industrial Expansion has only recently announced a new Industrial Benefits Policy. This policy focusses on long-term industrial and regional development in the form of Canadian content, or technology transfers, licensing arrangements, product mandates, and joint development and production arrangements with foreign contractors. This policy also focusses on special measures for disadvantaged regions. As such, the policy puts reduced emphasis on the use of simple offset purchases. It is to be noted therefore that recent projects such as the Low Level Air Defence, and new projects, will tend to focus reporting less on offsets than on investments, export commitments, special regional undertakings, etc.

Up to this point, the government has tended to adapt its practices on a case by case basis, with the general intention of maximizing economic (or national) objectives with a major focus on offsets. The results reported here are therefore those which have been contractually defined in each of these cases. As a result, they are expressed in various formats according to specific individual contract arrangements. When commitments noted herein are expressed in the currency of a particular year, it may be assumed those commitments are subject to an escalation formula. Otherwise commitments and performance are measured in budget year dollars.

This material has been prepared in conjunction with the Department of Regional Industrial Expansion and is included in the DND Part III for reason of consistency and convenience in reporting.

Canadian Patrol Frigate (CPF) Project

1. Overview

In 1983, the Government approved the procurement of 6 HALIFAX Class Frigates to replace the aging ST LAURENT class destroyers.

On 29 July 1983, a contract was signed with Saint John Shipbuilding Limited to supply 6 ships, shore facilities and related support to the Canadian Forces. The contract specifies that the first ship is to be delivered in October 1989 with the final ship to be delivered in 1992. The contract also specifies that $2.6 (1986-87) billion in industrial benefits is to be achieved between 1983 and 1992.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 35: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
CPF Project	4,947,944	1,572,330	**684,678**	2,690,936

Once the ships are fully operational, the incremental recurring annual Personnel, Operations and Maintenance (Vote 1) costs attributable to the six ships are estimated to be $28.8 million (expressed in 1987-88 dollars).

3. Non-Military Objectives Related to the CPF Project

The contractor committed to achieve the following Industrial Benefits:

	1986-87 $ millions
Direct Canadian content	1,857.9
Offsets	761.9
Total	2,619.8

Included in the above totals were Regional commitments as follows:

	1986-87 $ millions
Atlantic and Gaspé Region	727.9
Montreal Special Area #2	135.3
Montreal Special Area #1	761.3
Other areas	157.9
Total	1,782.4

The contractor was free to achieve the balance ($837.4 million) of his total commitment anywhere in Canada.

Within the totals of national and regional commitments the contractor committed to annual levels of achievement. A summary is as follows:

Region	($1986/87 million) Commitment to March 31, 1987	Unverified Achievement to June 29, 1986
Atlantic and Gaspé	198.9	127.9
Montreal #2	15.1	6.6
Montreal #1	169.6	200.8
Other areas	32.0	82.8
Balance	129.7	328.9
Total	545.3	747.0

In addition, the contractor committed to the following:

- to establish a continuous and autonomous Canadian capability in warship and warship systems, including combat systems design, integration and testing and in program management; and

- to the integration of two or more major electronic subsystems, including the software, to be carried out by one or more Canadian controlled companies.

Research and Development: Within the total industrial benefit commitment, the contractor committed to provide $460.5 million worth of R&D benefits to Canadian industry. These commitments are primarily direct Canadian content.

Small Business Development: Within the total industrial benefit commitment, the contractor committed to provide $100.2 million worth of benefits to Small Business in Canada.

Achievements: To date the contractor has exceeded the annual industrial benefit commitments. The other commitments cannot be fully assessed until the end of the contract, but it appears all are being achieved. In this respect, the prime contractor, Saint John Shipbuilding Limited (SJSL) and one of his subcontractors, Versatile Systems Engineering Inc., Ottawa have created the continuous and autonomous Canadian management and design capabilities in warship and warship systems. Paramax Electronics Inc., Montreal, SJSL's major subcontractor, has created similar capabilities for the ships combat systems. The warship construction capability is being established at the Saint John shipyard facility, and in Quebec by Marine Industries Limited and Versatile Corporation.

The integration of two or more electronic subsystems by Canadian-controlled companies is being achieved by SED Systems, Saskatoon, Saskatchewan, who is responsible for the external communications systems, by CAE Electronics, Montreal, who is responsible for the ships integrated machinery control system (SHINMACS) and by Leigh Instruments, Ottawa, who is responsible for the ships integrated communications (internal) system (SHINCOM).

Destroyer Life Extension (DELEX) Project

1. Overview

The Destroyer Life Extension Project is designed to extend the operational life of selected warships pending their replacement by newly constructed combat-capable ships. The project consists of the purchase and selective replacement of obsolete navigation, communication, engineering and combat systems in 16 steam destroyers. The project is being accomplished through extended refits in Canadian shipyards and dockyards which will generate about three million man-hours of work in the ship repair industry. The project is scheduled to be completed in 1990.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 36: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
Capital (Vote 5)	133,900	104,356	**7,786**	21,758
Operations and Maintenance (Vote 1)	48,614	48,614	**0**	0
Total	182,514	152,970	**7,786**	21,758

3. Non-Military Objectives Related to the DELEX Project

The Canadian content objective is 40% of the value of purchases. To date 39% has been achieved and it is anticipated that this goal will be exceeded. To date, $53 million has been contracted to Canadian industry for equipment procurement and 12 ships have been contracted to the Canadian shipbuilding industry for completion of DELEX equipment installations simultaneously with scheduled refit work. Additionally, four ships have been refitted in Canadian dockyards. Nearly $17 million has been spent directly on this DELEX refit work. In addition, the dockyard has expended hundreds of thousands of man-hours of DELEX work on four ships.

Tribal Class Update and Modernization Project (TRUMP)

1. Overview

In July 1983, the Government provided approval-in-principle for the update and modernization of the four ships of the DDH 280 class. After definition studies, Treasury Board provided effective approval of the project in May 1986. This project covers the mid-life update of the DDH 280. Included are improvements to combat and command and control systems, increased supportability of existing equipment and improved interoperability. This project will extend the operational life of these ships into the twenty-first century.

On 6 June 1986, a contract was signed with Litton Systems Canada Ltd., the TRUMP Prime Contractor. Versatile Davie Ltd. was the designated shipyard for the first two ships. Shipyard work on the last two ships will be offered on a competitive basis. The contract schedule requires the first ship to be turned over to DND in November 1989 and the fourth ship in August 1992. The contract requires 100% industrial benefits for the target price - estimated at 70% direct and 30% offsets.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with approved projects are:

Figure 37: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
TRUMP:				
Definition and Implementation	1,356,709	134,323	**229,111**	993,275
Personnel, Operations and Maintenance	289,754	11,947	**23,392**	254,415
Canadian Electronic Warfare Suite	57,000	27,038	**8,349**	21,613
Cruise Engine	21,800	18,499	**3,301**	0
Total	1,725,263	191,807	**264,153**	1,269,303

Once TRUMP is completed, the incremental recurring annual Personnel, Operations and Maintenance costs are estimated to be $5.3 million (expressed in 1987-88 dollars).

3. Non-Military Objectives Related to TRUMP

The contractor committed to achieve industrial benefits as follows:

Figure 38: TRUMP Industrial Benefits ($000 1984-85)

Region	Direct Canadian Content	Offset	Total
Atlantic	7,190	0	7,190
Quebec	154,624	3,700	158,324
Ontario	304,310	75,430	379,740
Western	10,302	0	10,302
Undefined	78,838	181,605	260,443
Total Industrial Benefits	555,264	260,735	815,999

Note: The undefined offset benefits will be defined as remaining subcontracts are put in place. The majority of the non-defined Canadian content relates to the yet to be competed shipyard work on the last two vessels.

Small Business Development: Within the total contractual industrial benefit commitment, the contractor committed to provide $28.5 million worth of benefits to small business.

Achievements: It is too early to report achievements in view of the short time since contract award.

CF18 Fighter Aircraft

1. Overview

In 1980, the Government approved the procurement of the CF18 aircraft to replace the CF101 Voodoo, the CF104 Starfighter and those CF5 Freedom Fighters which are operationally committed. The CF18, with suitable updates as required, is expected to meet Canada's air defence and NATO requirements into the 21st Century.

On 16 April 1980, a contract was signed with McDonnell Douglas Corporation to supply 137 (later revised to 138) CF18 aircraft and related support to the Canadian Forces. The contract specified that the first aircraft was to be delivered in October 1982, and thereafter at a rate of approximately two per month until the delivery of the last CF18 in September 1988. The contract also specifies that $2.9 billion in industrial benefits is to be achieved by the end of 1995. As of 10 October 1986, a total of 91 aircraft had been delivered. Delivery of a total of 103 aircraft is anticipated by the end of 1986-87.

Since 1980, additional projects have been approved as a result of the Government decision to acquire the CF18 aircraft. These include procurement of air-to-air missiles, pylons, chaff and flare equipment.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 39: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
CF18 Aircraft	4,963,697	4,498,078	**243,181**	222,438

In addition, to ensure the continuing capability of the Prime Mission Asset in its steady state, the air-to-air missiles, system engineering support, pylons and chaff and flare equipment will be required to maintain operating capability over the operational life of the CF18 Fighter Aircraft. The currently estimated non-recurring total cost of these approved projects are:

	$(000)
• CF18 Air-to-Air Missiles;	343,485
• System Engineering Support;	134,087
• CF18 Pylon Equipment; and	55,488
• Chaff and Flare Expendables.	7,158

Once the CF18 aircraft fleet is fully operational, it is estimated that the incremental recurring Personnel, Operations and Maintenance (Vote 1) costs attributable to the CF18 aircraft and associated projects will amount to $56.1 million annually (expressed in 1987-88 dollars).

3. Non-Military Objectives Related to the CF18 Aircraft

The CF18 industrial benefits commitment was originally negotiated in 1980 to include $2,453 million in indirect benefits, classed as firm commitments, coupled with an additional $457 million of direct industrial participation commitments, classed as conditional upon being competitively obtained, for production of CF/F-18 components and structure. These amounts are expressed in budget year dollars and are not subject to further escalation. In all cases, benefits to Canada were to be awarded on competitive grounds. The total commitment of $2,910 million was also to include two specific investments, both within the Province of Quebec, for the establishment of an engine blade and vane production facility in the amount of $65 million and an investment in UDT Industries Limited of $3 million for the establishment of a numerically controlled machining production centre. The contract was also restricted in that fully 60% or greater of all benefits provided were to accrue to the electronics and aerospace sectors in aggregate. Also, 10% or less of the benefits were to accrue to the tourism sector and 10% or greater to the technology transfer and advanced program activity participation objective.

To date $2,223 million has been approved against the original $2,910 million commitment, representing a 76.3% achievement against that total and a 155.6% achievement against the level to be attained by 30 June 1986. Tourism claims for the same period are $50.2 million, or 3.5% of the total to date. Technology transfer and advanced program activity claims total $111.9 million in the same period and represent 7.6% of the total to date, an amount expected to greatly improve with the conclusion of the calendar year when these claims are verified. Improvement in technology transfers claimed will strengthen further with the conclusion of negotiations surrounding fuel tank production and system engineering support technologies soon to be transferred.

CF18 Air-to-Air Missiles

1. Overview

The CF18 Air-to-Air Missiles project involves the procurement of short and medium range air-to-air missiles plus associated logistics support. Through the acquisition of these operational missile stocks the Canadian Forces will be able to maintain the capability to deal with an enemy air threat and fulfill their role under NATO and NORAD as assigned by the Government of Canada.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 40: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
CF18 Air-to-Air Missiles	343,485	170,986	**92,585**	79,914

3. Non-Military Objectives

Industrial Benefits: Through a Memorandum of Understanding with RAYTHEON, the company is under a "best effort" obligation to provide industrial offset purchases in Canada for their portion of the missiles supplied to DND through Foreign Military Sales. To date, the Department of Regional Industrial Expansion has negotiated Offset Purchases of $46,404 million with RAYTHEON. These purchases approximate 100% offsets for those missiles supplied by RAYTHEON to DND during the period of the MOU.

Low Level Air Defence (LLAD) Project

1. Overview

On 5 October 1983, the Government agreed that the Canadian Forces required an adequate air defence capability and directed the Department of National Defence to conduct a Project Definition Phase to define an affordable low level air defence capability based on a mix of modern anti-aircraft guns and area defence surface-to-air missiles. The scope of the project includes the defence of the airbases at Lahr and Baden-Soellingen in Germany, 4 Canadian Mechanized Brigade Group stationed in Lahr, and the Canadian Air-Sea Transportable (CAST) Brigade tasked to deploy to Norway in the event of a crisis. The Canadian Forces unit charged with low level air defence responsibilities for the CAST Brigade Group and its related training facility will be located at Canadian Forces Base Chatham, New Brunswick.

The main contract was awarded to Oerlikon-Bührle with an effective date of 1 July 1986. It is to be implemented by Oerlikon Aerospace of St. Jean, Quebec where the Air Defence Anti-Tank System (ADATS) will be manufactured. Litton Systems Limited is a major partner in this contract.

The ADATS will be included in all units and they will be supplemented on the airfield by 35mm anti-aircraft guns. The scope of the project includes the logistics support of all acquired equipment, the construction of facilities at Baden, Chatham and Lahr, as well as the re-allocation of up to 700 existing positions to provide the required capability.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 41: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
LLAD Project	1,135,344	31,089	**33,669**	1,070,586

Once the LLAD system is fully operational, the recurring annual Personnel, Operations and Maintenance (Vote 1) costs attributable to the LLAD Project are estimated to be $75.9 million (expressed in 1987-88 dollars).

3. Non-Military Objectives Related to LLAD

Industrial and Regional Development: The non-military objectives of LLAD are captured through the production in Canada of components for both the domestic and future export sales, as well as the establishment of a system integration facility in St. Jean, Quebec. Aerospace and electronic offsets outside of the air defence field are less than 20% of the total benefits. The approach taken in the contract is to establish the production of most elements of the missile system launcher (ADATS) in Canadian industry for domestic and export markets. Specific contractual targets are identified for the accomplishment of a large variety of discrete industrial development projects, each with sectoral, regional, and yearly targets. Achievement is measured primarily by the accomplishment of financial targets for new production, and capital investment. Technology transfer targets are separately identified. An overview of these commitments follows:

Figure 42: New Industrial Production Value ($000 1985)

	Current Year Cumulative Target	Program Target	Current Aggregate Achievement
Atlantic	300	78,500	-------
Quebec	2,550	125,000	-------
Ontario	9,000	210,000	-------
West	100	25,100	-------
Anywhere	4,050	71,400	-------
Total	16,000	510,000	None to date

Figure 43: Investments ($000 1985)

	Current Year Cumulative Target	Program Target	Current Aggregate Achievement
	-------	60,000	None to date

Figure 44: Technology Transfer

Item	Final Completion Date	Status
ADATS Integration Technology	31 December 1990	Started
Forward Looking Infrared Subsystem	31 December 1990	Started
35mm Ammunition	31 December 1986	Started
Precision Azimuth Gimbal	31 December 1990	Started
Selected Missile Developments	31 December 1990	Started
Fourth Line Maintenance Capability	31 December 1991	Started

Small Arms Replacement Project

1. Overview

The objective of the Small Arms Replacement Project (SARP) is to acquire a modern 5.56mm small arms weapon system consisting of 79,935 C7 rifles, 1,568 C8 carbines, 6,750 C9 light machine-guns, operational and initial training stocks of 5.56mm ammunition, logistics support items and training accessories. The 5.56mm weapon systems were needed because the technology of modern, rapid firing, automatic small arms out-performs the 7.62mm weapon family currently in use by the Canadian Forces. In addition, the current Canadian rifle and light automatic rifle, manufactured between 1956 and 1968, are becoming increasingly difficult to support.

A contract was signed in February 1984 with DIEMACO Inc. of Kitchener, Ontario for the manufacture of the C7 rifles, C8 carbines (a shortened version of the rifle), spare parts, associated items and a facility establishment. Deliveries began in February 1986 and will be completed in 1992.

A contract was signed with Fabrique Nationale Herstal, Belgium in August 1984 for the purchase of 6,750 C9 light machine-guns, associated support items and manufacturing rights. Deliveries began in September 1985 and will end in May 1987.

In August 1984 a contract was signed with IVI Inc. of Courcelette, Quebec, for the delivery of initial production quantities of 5.56mm NATO Standard ammunition. The production phase began in May 1985 and quarterly deliveries started in June 1985.

A contract was signed in April 1986 with Ernst Leitz Canada Ltd. of Midland, Ontario to develop an optical sight assembly for use on the C9 light machine-gun. The sight should afford the weapons greater hit probability in low-light conditions. If successful, it is anticipated that a production contract will be signed and deliveries of sight assemblies will begin in 1988.

Operational conversion to the new small arms system and re-equipment of Canadian Forces units will start in September 1987 and will be completed in 1991.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 45: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
SARP	340,298	102,080	**61,225**	176,993

Once the new small arms have been distributed according to plan, the recurring Personnel, Operations and Maintenance (Vote 1) costs attributable to these weapons are estimated to be approximately equal to the current costs for the weapons being replaced.

3. Non-Military Objectives Related to the Small Arms Replacement Project

The contractor committed to achieve phased Canadian production of the C7 rifle and the C8 carbine with the Canadian content equal to 85% of the value of the contract. In addition, the last 27,000 C7 rifles to be produced under the current contract are to have 100% Canadian content.

The contractor further committed to place 20% of the Canadian subcontract work in Quebec. To date, the company is on target and has place 3% of this work in Quebec.

Achievement: The company is on target and to date has achieved 20% of the total benefits for the project.

North Warning System Component of
North American Air Defence Modernization

1. Overview

In 1983,the Government agreed to substantive negotiations with the United States with respect to Canadian participation in North American Air Defence Modernization (NAADM). In March 1985, a Memorandum of Understanding was signed for joint participation in NAADM including the modernization of the obsolete Distant Early Warning (DEW) Line which has been in service since the late 1950s. The new North Warning System (NWS) will include 13 minimally attended long range radars (LRR), of which 11 will be located in Canada, and 39 unattended short range radars (SRR), of which 36 will be located in Canada. The system will provide improved warning of bomber and missile attack and will be easier and less expensive to maintain than the present radars and communications of the DEW Line. The NWS will become operational in stages between 1988 and 1992.

Canada will assume responsibility for overall program management and systems integration of the NWS; the design, acquisition, installation and integration of the communications network in Canada; and the design and construction of all new facilities required in Canada. The United States is responsible for the design, acquisition and installation of the LRR and SRR equipments. Capital costs will be shared 60/40 between the United States and Canada respectively.

The total cost for the NAADM project is estimated to be just over $1 billion Budget Year dollars. The first phase of the project, i.e., the NWS was considered in December 1985, and a portion of the NWS was approved at a cost of $555 million Budget Year dollars. A contract has been awarded to CANAC/Microtel Ltd for the communication system, $25.9 million Budget Year dollars, with the balance to be spent mostly on construction of the new radar sites.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the currently approved portion of the project are:

Figure 46: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
NWS	554,918	103,255	**107,465**	344,198

Once the NWS is fully operational, recurring annual Personnel, Operations and Maintenance (Vote 1) costs attributable to NWS will be shared between the United States and Canada on a 60/40 ratio respectively. The recurring annual cost to the United States and Canada for the new system is estimated to be $129.3 million (expressed in 1987-88 dollars) of which Canada's share will be $51.7 million.

3. Non-Military Objectives Related to the NWS

The Communications Contract states that a minimum of 80% Canadian content will be realized. The regional distribution of Canadian content as stated in the contract is as follows: West - 50.0%, Ontario - 32.7%, North - 16.0%, Atlantic - 1.2%, Quebec - .1%.

The first report from the Contractor detailing his accomplishments is not yet due, therefore, a statement cannot be provided outlining their achievements.

Maritime Air/Sea Torpedo (MAST) Project

1. Overview

The objective of the MAST Project is to purchase torpedoes to replace the current obsolete stock of Mark 44 torpedoes. Treasury Board approved funds for the procurement of Mark 46 Mod 5 torpedoes in March 1984 and July 1985. Two contracts have been signed with United States Foreign Military Sales for the total procurement of 349 torpedoes and requisite support. Torpedo deliveries are scheduled to commence in June 1987 and be completed in January 1988. Construction of an addition to the torpedo maintenance building at Canadian Forces Ammunition Depot Bedford, Nova Scotia was completed in August 1986.

2. Summary of Costs

The non-recurring costs associated with the approved project are:

Figure 47: Cost and Expenditure Detail ($000)

	Currently Estimated Total Cost	Forecast Expenditures to March 31 1987	**Estimates 1987-88**	Future Years Requirements
MAST	131,500	106,878	**14,238**	10,384

Once all the torpedoes have been delivered, the incremental recurring annual Personnel, Operations and Maintenance (Vote 1) costs attributable to the MAST Project are estimated to be $1.8 million (expressed in 1987-88 dollars).

3. Non-Military Objectives Related to the MAST Project

Industrial benefits agreements have been signed with Honeywell, Inc. (the United States Navy's prime contractor) which call for industrial benefit offset contracts to Canadian industry for $36 million firm and another $55.5 million on a best effort undertaking.

As of 30 September 1986, Honeywell had met $57 million of their commitment.

6. Transfer Payments

The funding levels for the Grants and Contributions shown in Figure 48 are in accordance with Federal Government policy. NATO contributions are based upon estimated cash flow requirements determined by Canadian and International NATO staffs.

Figure 48: Details of Grants and Contributions ($)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Grants			
Personnel Support			
(S) - Payments to dependants of certain members of the Royal Canadian Air Force killed while serving as instructors under the British Commonwealth Air Training Plan	**23,000**	22,134	21,216
Policy Direction, Operational Command and Management Services			
Civil Pensions and Annuities:			
Mrs. Mary Whittington	**200**	200	200
Mrs. Eleanor F. Nixon	**1,048**	1,048	1,048
Mr. R.P. Thompson	**11,362**	10,914	8,943
Conference of Defence Associations	**161,780**	161,780	161,780
Army Cadet League of Canada	**126,720**	126,720	126,720
Air Cadet League of Canada	**126,720**	126,720	126,720
Navy League of Canada	**126,720**	126,720	126,720
Royal Canadian Naval Association	**9,490**	9,490	9,490
Naval Officers Association	**25,690**	25,690	25,690
Royal Canadian Air Force Association	**34,255**	34,255	34,255
Royal Canadian Navy Benevolent Fund	**10,285**	10,285	10,285
Royal Canadian Air Force Benevolent Fund	**12,090**	12,090	12,090
Canadian Forces Personnel Assistance Fund	**11,305**	11,305	11,305
Rifle Associations	**170,065**	170,065	159,849
Military and United Services Institutes	**30,370**	30,370	30,370
Canadian Universities - Military Studies	**927,000**	900,000	653,414
Canadian Institute of Strategic Studies	**100,000**	100,000	50,000
Centre for Conflict Studies	**50,000**	50,000	-------
Research Fellowships - Emergency Planning	**60,000**	60,000	51,554
Grant to Newfoundland for Restoration of Military Sites	-------	5,000,000	-------
Total Grants	**2,018,100**	6,989,786	1,621,649

Figure 48: Details of Grants and Contributions ($) cont'd

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Contributions			
Policy Direction, Operational Command and Management Services			
NATO military budgets and Agencies	**72,068,000**	49,691,000	47,735,942
NATO infrastructure (capital expenditures)	**48,341,000**	68,305,000	66,829,880
Mutual Aid	**13,542,000**	8,418,000	6,123,581
Contributions to provinces and territories for Emergency Preparedness purposes	**6,452,000**	6,296,000	5,353,315
Contributions to provinces and municipalities for Capital Assistance projects	**2,430,000**	2,175,000	1,540,508
Contributions to provinces for assistance relating to natural disasters	———	1,161,031	4,670,312
Personnel Support			
Military Pensions, Pension Contributions and Other Benefits			
(S) - Payments under Parts I-IV of the Defence Services Pension Continuation Act (R.S.c.D-3)	**6,187,000**	6,378,000	6,510,569
(S) - Payments under the Supplementary Retirement Benefits Act (R.S.c. 43-2nd Supp.)	**314,076,000**	290,811,000	262,327,112
Total Contributions	**463,096,000**	433,235,031	401,091,219
Total Grants and Contributions	**465,114,100**	440,224,817	402,712,868

7. Revenue

The ADM(Finance) is responsible for collection, control and management of all recoverable funds in respect of supplies and services provided to service members, other federal government departments and agencies, and foreign governments. The 1987-88 revenue estimates are based upon forecast price increases, adjustments in recoverables from other government agencies, NATO and North American Air Defence operations. Figure 49 presents in detail the various revenue sources.

Figure 49: Revenue Sources ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Revenue credited to the Vote cost recovery re:			
Deductions from Members for Rations, Quarters and Clothing	**128,281**	130,692	117,742
Material and Services provided to other Government Departments, Provinces, Municipalities, other nations and international agencies	**87,573**	88,146	100,839
Medical and Dental Services	**18,232**	16,032	15,564
Seconded Personnel	**3,419**	3,013	3,839
Provincial School Grants and Tuition Fees	**15,761**	13,385	13,049
Other Recoveries	**39,501**	39,536	38,754
NATO Common Funded Projects	———	———	209
Program Total	**292,767**	290,804	289,996

In addition to recoverable funds collected for credit against departmental expenditures, the Department also collects revenues on behalf of the Government, for such items as recoveries from provinces for humanitarian assistance and from the United Nations for peacekeeping activities, which are credited to the Consolidated Revenue Fund.

Figure 50: Credits to Consolidated Revenue Fund ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Revenue	**30,782**	29,456	32,309
Program Total	**30,782**	29,456	32,309

8. Net Cost of Program

The Defence Services Program's 1987-88 Estimates include only those expenditures to be charged to its voted and statutory authorities. Figure 51 provides other cost items, as well as projected revenue, which need to be taken into account to arrive at the estimated net cost of the Program.

Figure 51: Net Cost of the Program for 1987-88 ($000)

	1987-88 Total Expenditures	Add Other Costs	Less** Revenue	Estimated Net Program Cost 1987-88	Estimated Net Program Cost 1986-87
Maritime Forces	2,219,500	95,215	19,773	**2,294,942**	2,086,226
Land Forces in Canada	1,587,703	107,024	61,277	**1,633,450**	1,562,686
Air Forces in Canada	2,856,836	190,064	80,661	**2,966,239**	2,998,086
Canadian Forces in Europe	966,014	4,781	15,970	**954,825**	1,017,861
Communications Services	428,207	2,189	29,775	**400,621**	355,237
Personnel Support	1,346,232	76,982	31,657	**1,391,557**	1,379,189
Materiel Support	655,198	4,838	2,722	**657,314**	638,796
Policy Direction and Management Services	573,077	2,707	50,932	**524,852**	483,349
	10,632,767	483,800	292,767	**10,823,800**	10,521,430

Other costs of $483.8 million consist of:

	$ millions
• receipts credited to revenue;	(30.8)
• accommodation provided without charge by Department of National Defence;	401.3
• accommodation provided without charge by Department of Public Works;	24.9
• cheque issue services provided without charge by Department of Supply and Services;	6.5
• employee surgical - medical insurance provided without charge by Treasury Board; and	71.9
• other.	10.0

** Figure 49 provides details on revenue.

B. Relationship of Management Structure to the Program Activity Structure

As indicated in the Preface, the financial data displayed in Section II of the Plan is based on a distribution of expenditures made through a centralized management structure using a costed program base. This distribution assigns actual costs over the various activities regardless of the expenditures incurred by individual budget managers. Funds are not managed through the functional activity structure detailed in this Expenditure Plan.

Financial control of the Defence budget is achieved through a system of modified management accounts derived from the Program Activity structure but more directly related to the operational command structure which has been adopted to provide the Department with the ability to quickly respond to emergency situations. The Armed Forces operational command and control structure reflects capabilities established to respond to current tasks that include being prepared for a variety of emergency situations which could arise within the Department's Objectives/Sub-Objectives (see page 14). These unique and sometimes conflicting requirements can best be met by a compromise management arrangement of centralized and decentralized financial control budget elements which recognizes the following requirements:

- central control of manning establishments and activities which results in the most efficient and effective employment of specialized personnel. The most efficient financial control requires the maintaining of a centralized pay accounting system for both military and civilian personnel;

- central procurement of large quantities of material from domestic and foreign sources which best assures the availability of supplies required for military operations; and

- centralization of supply and repair functions which reduces the logistic support base and relieves operational commanders of unnecessary administrative loads.

Figure 52 provides a display of the management structure that has evolved to meet these special defence requirements and its relationship to the functional activity structure derived from the Department's objectives.

Figure 52: 1987-88 Resources by Organization/Activity ($000)

Management Structure/ Activities	Commander or Group Principal	ADM(Materiel) Materiel Support	ADM(Personnel) Pay Allowances & Pensions	ADM(Finance) Revenue	Total
Expenditures by Spending Authority					
Military Pay/ Allowances	126,142	---	2,828,249	---	2,954,391
Civilian Pay/ Allowances	57,325	---	982,025	---	1,039,350
Operating Budgets	1,584,625	---	---	---	1,584,625
National Procurement	---	1,320,879	---	---	1,320,879
Revenue	---	---	---	(292,767)	(292,767)
Capital	---	2,743,079	---	---	2,743,079
Grants & Contributions	144,828	---	320,286	---	465,114
Statutory Costs	---	---	525,329	---	525,329
TOTAL	1,912,920	4,063,958	4,655,889	(292,767)	10,340,000
Expenditures by Activity					
Maritime Forces	252,952	1,357,745	608,803	(19,773)	2,199,727
Land Forces in Canada	331,084	467,540	789,079	(61,277)	1,526,426
Air Forces in Canada	547,132	1,230,323	1,079,381	(80,661)	2,776,175
Canadian Forces in Europe	207,576	454,588	303,850	(15,970)	950,044
Communication Services	117,749	132,615	177,843	(29,775)	398,432
Personnel Support	187,097	159,144	999,991	(31,657)	1,314,575
Materiel Support	72,779	153,881	428,538	(2,722)	652,476
Policy Direction & Management Services	196,551	108,122	268,404	(50,932)	522,145
TOTAL	1,912,920	4,063,958	4,655,889	(292,767)	10,340,000

C. Reserve Force

1. Role

To enhance the war deterrence capability of the Regular Force and to support it in ongoing peace-time tasks and activities.

2. Description

The Reserve Force is a component of the Canadian Armed Forces and consists of officers and men who are enrolled for other than continuing full-time military service. The sub-components of the Reserve Force are:

- the Primary Reserve;
- the Supplementary Reserve;
- the Cadet Instructors List; and
- the Canadian Rangers.

The Primary Reserve consists of those officers and men who have undertaken to perform such duty and training as may be required of them. All formed units of the Reserve Force are composed of members of the Primary Reserve. The elements of the Primary Reserve are the Naval Reserve, Militia, Air Reserve, and Communication Reserve. In addition to the foregoing, certain officers and men of the Primary Reserve do not serve in formed units. They are individuals who are assigned specialized tasks that are not readily identifiable with a formed unit. These personnel are accounted for on the Primary Reserve List.

The Supplementary Reserve consists of officers and men who, except when on active service, are not required to perform duty or training. The Supplementary Reserve provides a pool of personnel who are unpaid but have had previous military training and could be re-called to service in an emergency. Plans are now being formulated to make service in this sub-component more attractive.

The Cadet Instructors List consists of officers who have undertaken to perform such military duty and training as may be required of them but whose primary duty is the supervision, administration and training of Sea, Army and Air cadets.

The Canadian Rangers consists of officers and men who have undertaken to perform such military duty and training as may be required of them but are not required to undergo annual training. Their role is to provide a military force in sparsely settled, northern, coastal and isolated areas of Canada which cannot conveniently or economically be covered by other elements of the Canadian Forces.

3. Elements of the Primary Reserve

The Primary Reserve consists of the following elements:

- the Naval Reserve has a funded level of 3,450 personnel, with its headquarters in Quebec City and is under the command of the Commander of Maritime Command. There are 19 Divisions across Canada which include the newly created division in Chicoutimi, Quebec. Current plans are to increase the size of the Naval Reserve by adding 2 new Divisions in Quebec: one at Rimouski and one at Trois Rivieres. Their Regular Support Staff were posted in 1986 and enrolment of Reservists will commence in early summer of 1987;

- the Militia is organized in five areas which are subdivided into 22 districts. The Militia funded level is 15,500 all ranks serving in 106 major and 25 minor units. It is commanded by the Commander, Mobile Command;

- the Air Reserve, with a funded strength of 950, has its headquarters in Winnipeg and has two reserve wings located at Montreal and Toronto. These wings are comprised of two squadrons each. A further three independent squadrons are located at Winnipeg, Edmonton and Summerside and there are nine Air Reserve Augmentation Flights located on Air Command bases throughout the country. The Air Reserve is commanded by the Commander Air Command;

- the Communication Reserve has a funded strength of 1,594 Communication Reservists serving in 22 units in communities from Victoria, British Columbia to St John's, Newfoundland, and includes the unit newly created at Kingston, Ontario during 1986-87. The Communication Reserve is commanded by the Commander, Communication Command; and

- approximately 200 Reservists are employed at National Defence Headquarters for various administrative functions.

4. Training Program

Although many aspects of the training program in each element of the Primary Reserve are similar, each trains its personnel in different ways.

The Naval Reserve primarily concentrates on individual training. In winter, the training is in-house at the Naval Reserve Division; in summer, the Reservist attends formal courses at the Fleet School and has opportunities for on-job experience afloat and ashore. In addition, there is a certain amount of training during the winter on Gate Vessels on both coasts.

For the Militia on the other hand, individual training is a step to collective training. During the winter the individual attends unit sponsored courses. In the summer, he or she may attend courses sponsored by both Mobile command and a particular Militia area, but the main thrust of the training is to prepare for collective training at a Militia concentration.

Communication Reserve individual and collective training is directed towards providing trained individuals in both strategic and tactical communications. Individuals are regularly employed in support of regular force strategic communications, collectively augment regular force operations and provide tactical communication support to Militia exercises.

After basic training at their home units, Air Reservists normally attend promotional and continuation training at the Air Reserve National Training School at Canadian Forces Base Borden during the summer. Their further employment at the unit is normally by way of on-job training to regular force standards.

All four Commands provide their respective Reservists opportunities to serve with the Regular Force. Training in war vessels, operational flying missions, flyover training with the Brigade in Europe and exercises involving field and strategic communications all add to the expertise of the Reserves and enhance their operational effectiveness.

5. Future Planning

The Department has undertaken a major review of the Reserve Force to address the shortfalls in the ability of the Reserve Force to carry out its tasks. The Reserve Force Development Plan is a two phase project. Phase I, which is complete, developed proposals to ensure that the Reserve Force can contribute effectively to the Canadian Forces War Structure. Phase II, now underway, is to detail the organization and structure needed to implement the proposals approved in Phase I. It is anticipated that this Plan will become the cornerstone of Reserve Force decision-making in the next decade. Additionally, preliminary procurement documentation has been processed to provide more equipment for the four elements. Readiness and sustainment funds will be used for this purpose.

To ensure that Reservists are provided with appropriate facilities in which to train at their home stations, the Department continues to review Primary Reserve accommodation. In addition to the six projects completed since 1981, there are currently some 18 major construction projects in the planning and implementation stage to provide modern facilities to the Primary Reserve.

The Plan will also define and cost the contribution of the Reserve to the Total Force. It is anticipated that the Plan will confirm the need for greater reliance on ready Reserve Forces than since the beginning of World War II.

6. Resource Summary

The Primary Reserve will account for some 3.9% of the total Defence Services Program, with 39.2% for operating costs, 16.5% for support costs, 28.8% for assigned costs, and 15.5% for capital. The major categories of Primary Reserve total expenditures are displayed in Figure 53. The expenditures identified here are included in the appropriate activities covered in Section II of the Plan.

Figure 53: Total Primary Reserve Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Operating Costs	**158,421**	152,479	143,836
Support Costs	**66,982**	63,786	57,436
Assigned Costs	**116,340**	110,959	106,033
Capital	**62,700**	68,500	59,709
Total	**404,443**	395,724	367,014

Operating Costs are the funds allocated to the Primary Reserve organizations for military and civilian pay and miscellaneous operating costs which are within their direct control, plus equipment operating costs borne by various Regular Force support units.

Support Costs include Regular Force Support Staff costs, aircraft flights dedicated to Primary Reserve activities and the salaries of Regular Force instructors.

Assigned Costs cover maintenance of facilities and other centralized logistic expenditures which are essential to Primary Reserve activities but also benefit Regular Force functions.

Figures 54 to 58 provide the details of expenditures for each of the various elements of the Primary Reserve.

Figure 54: Naval Reserve Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Operating Costs	**25,531**	24,531	22,531
Support Costs	**9,296**	8,819	8,420
Assigned Costs	**17,849**	16,587	15,777
Capital	**1,905**	5,009	2,829
Total	**54,581**	54,946	49,557

Figure 55: Militia Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Operating Costs	**109,644**	105,624	101,063
Support Costs	**44,240**	41,832	37,918
Assigned Costs	**83,070**	79,667	76,190
Capital	**51,410**	55,820	53,093
Total	**288,364**	282,943	268,264

Figure 56: Air Reserve Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Operating Costs	**10,077**	9,631	9,118
Support Costs	**11,786**	11,531	9,554
Assigned Costs	**6,824**	6,542	6,308
Capital	**1,442**	537	446
Total	**30,129**	28,241	25,426

Figure 57: Communication Reserve Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Operating Costs	**11,078**	10,675	9,668
Support Costs	**1,660**	1,604	1,544
Assigned Costs	**7,734**	7,336	6,966
Capital	**7,943**	7,134	3,341
Total	**28,415**	26,749	21,519

Figure 58: National Defence Headquarters Reserve Expenditures ($000)

	Estimates 1987-88	Forecast 1986-87	Actual 1985-86
Operating Costs	**2,091**	2,018	1,456
Assigned Costs	**863**	827	792
Total	**2,954**	2,845	2,248

D. National Search and Rescue Program

1. The Concept

The federal government takes the lead in the provision of Search and Rescue services in Canada through a National Search and Rescue Program coordinated by the National Search and Rescue Secretariat (NSS). Federal components of this program are provided by operational departments, notably National Defence and Transport Canada. The Minister of National Defence is identified as the Lead Minister and government spokesman for Search and Rescue.

2. The Program

Definition: Search and Rescue comprises the search for and the provision of aid to persons, who are, or are feared to be, in distress or imminent danger.

The Federal Role: The federal role is to provide search and rescue services in response to marine or air incidents within the area for which Canada has accepted responsibility.

Program Scope: The Government's responsibilities for Search and Rescue will be discharged through the development of a National Search and Rescue Program with roles for federal, provincial and local authorities within their defined areas of jurisdiction, and participation by the private sector and members of the public in program development, coordination and execution in accordance with Search and Rescue system response time and survival standards made known to the public.

Program Objective: The objective of the National Search and Rescue Program is to prevent loss of life and injury, first through search and rescue alerting, responding and aiding activities which use public and private resources, including where possibly and directly related thereto, reasonable efforts to minimize damage to or loss of property, and second by ensuring appropriate priority to aviation and marine safety and prevention measures focussed on owners and operators most commonly involved in Search and Rescue incidents.

3. Program Structure

Management: Within the federal system, the focus on Search and Rescue as a distinct integrated activity is maintained through the NSS, whose Executive Director reports directly to the Lead Minister for Search and Rescue. The NSS, an independent body outside the line authorities of operational departments, represents a Search and Rescue program perspective in central processes and supports overall Search and Rescue objectives in departments. An interdepartmental committee on Search and Rescue chaired by Executive Director, NSS, exists to ensure

coordination and communication between the NSS and federal departments who collectively deliver the program. The NSS is the centre of a federal system concerned primarily with the delivery or coordination of an effective operation, an operation which is by definition, the response of last resort when all safety precautions have failed and distress is pressing.

The structure establishes a line of responsibility for policy-making, planning, programming, monitoring and review of search and rescue from the Lead Minister through the NSS to the operational activities of the departments involved in the execution of the program. The management process allows the line departments and others to propose what should be done and for the Lead Minister, on the advice of the Executive Director of the NSS, to make program recommendations to Cabinet. The line departments that deliver the service retain full control of search and rescue operations and execute the program.

Prevention: Air Transportation Administration has primary responsibility for the provision of air safety programs through education, regulation and enforcement under authority of the Aeronautics Act. This responsibility is executed with the assistance of the Department of National Defence Search and Rescue operational authorities.

Transport Canada Canadian Coast Guard has primary responsibility for the provision of marine safety programs through education, regulation, and enforcement under authority of the Canada Shipping Act and other legislation which reflects the international responsibilities established under conventions such as Safety of Life at Sea.

Operations: The Canadian Forces have the responsibility of coordinating all air and marine search and rescue operations in Canada and the surrounding ocean areas. There are four Rescue Coordination Centres established to coordinate the response to distress situations. These centres are located in Halifax, Nova Scotia; Trenton, Ontario; Edmonton, Alberta; and Victoria, British Columbia. The Rescue Coordination Centres come under the control of the respective Search and Rescue Region Commanders, and are manned by Canadian Forces personnel with Coast Guard officers in all centres except Edmonton. The Canadian Coast Guard has also established Marine Rescue Sub-Centres at St. John's, Newfoundland and Quebec City to work with the Rescue Coordination Centres in the resolution of marine distress incidents in their respective areas. The Rescue Coordination Centres have at their disposal dedicated Search and Rescue resources, which include specially equipped Canadian Forces fixed wing aircraft and helicopters, Canadian Coast Guard surface vessels and hovercraft. As well, there are non-dedicated resources that can be tasked by the Centres. These include aircraft and ships of the Canadian Forces, Coast Guard vessels, vessels of the Department of Fisheries and Oceans, civil volunteers and ships of opportunity. The Royal Canadian Mounted Police, the

Department of Indian and Northern Affairs and the Department of Energy, Mines and Resources also assist in Search and Rescue Operations when it is feasible for them to do so.

Search and Rescue Resources: Primary responsibility for the provision of air resources to respond to Search and Rescue incidents rests with the Department of National Defence. Primary responsibility for the provision of marine resources for Search and Rescue response rests with Transport Canada/Canadian Coast Guard.

4. Search and Rescue Incidents

During 1985, there was a total of 8,309 incidents coordinated by the four Rescue Coordination Centres. These included 1,238 air, 6,329 marine, 573 humanitarian and 169 civil aid cases. A total of 6,095 flying hours were accumulated in response to all incidents.

There were a total of 713 Emergency Locator Transmitter/Emergency Position Indicating Radio Beacon alarms, 56 of which proved to be real cases. Primary search and rescue aircraft flew 810 hours tracing false Emergency Locator Transmitter/Emergency Position Indicating Radio Beacon alarms. It must be noted that any one of the 56 actual cases, were there no Emergency Locator Transmitter on board, could have resulted in a search far exceeding the 810 hours spent on false alarms. Compared to the number of flying hours that might have been spent on the 56 actual distress cases if no locator beacon was involved, the net advantage of locator beacons far outweighs the necessary consequence of false alarms.

In the first six months of 1986 the Rescue Coordination Centres handled a total of 3,207 incidents. There were 494 air, 2,382 marine, 272 humanitarian and 59 civil aid cases. There have been 317 Emergency Locator Transmitter/Emergency Position Indicating Radio Beacon alerts, 40 of which were actual cases.

5. Equipment Update Programs

As a result of a 1976 government directive to improve search and rescue capabilities in the two coastal search and rescue regions, 11 of the 14 Labrador/Voyageur helicopters were modified through the Search and Rescue Helicopter Capability Update Program. A Search and Rescue Helicopter Posture Study, undertaken in 1980, concluded that search and rescue capabilities in the Trenton region should be similar to those of the two coastal regions; consequently the three remaining Voyageurs have received the full Search and Rescue Helicopter Capability Update modifications and have replaced the three Twin Huey Helicopters at 424 Squadron in Trenton, Ontario. The program was completed in July 1986.

6. Base Rescue Flight (BRF) Goose Bay

A BRF was established at Canadian Forces Station Goose Bay, Labrador, utilizing the three Twin Hueys from 424 Squadron in Trenton, Ontario. They will be used to support NATO flying training and will also be available to respond to distress incidents in Labrador. Search and Rescue Technicians will be posted to the BRF in response to requests by the United Kingdom, United States and Germany to upgrade the rescue capabilities of the aircraft.

7. Search and Rescue Satellite-Aided Tracking (SARSAT) Program

On 22 September 1977, government agreed that Canada should seek a significant improvement in its search and rescue capability by participating in an experimental international Search and Rescue Satellite Program using meteorological satellites. Other participants in the Program were the United States of America, France, and the Union of Soviet Socialist Republics. Bulgaria, Finland, Sweden, Norway and the United Kingdom have since joined the program as investigators.

The first Union of Soviet Socialist Republics satellite (COSPAS 1) was launched in June 1982 and the first United States satellite (NOAA-E) was launched on 28 March 1983. There are now five COSPAS-SARSAT satellites in orbit. The 15-month international Demonstration and Evaluation commenced 1 February 1983 and was concluded in late 1984. New memoranda of understanding were signed in the fall of 1984 to continue the system until December 1990. Approval has recently been received to undertake an $18 million project which will include three additional satellite repeaters to provide continuity of service through to 1990 and additional ground stations for Goose Bay, Churchill and Edmonton to provide complete coverage of Canada's area of responsibility.

8. Civil Air Search and Rescue Association

Canadian Forces' dedicated search and rescue aircraft cannot by themselves cover the country's immense area. For this reason, secondary resources from both the federal government and the civil sector are used in the resolution of distress incidents. On a regional basis, and with significant variation in capabilities, availability, training, resources and coordination, civilian volunteer groups have added significantly to the efficiency of the Federal Search and Rescue program and have helped reduce costs to the taxpayers. With a view to expanding and optimizing this civil assistance to search and rescue, the Department of National Defence and Transport Canada are sponsoring a nation-wide civil air search and rescue association. The inaugural meeting was held in Ottawa in April 1986 with all provinces and both territories opting to join the association.

E. Emergency Preparedness Canada

1. Role

Emergency Preparedness Canada is the federal agency responsible for coordinating the emergency planning and response of the Government of Canada. Under the direction of the Minister Responsible for Emergency Preparedness, Emergency Preparedness Canada ensures continuing consultation between departments on the development of emergency plans and procedures. It also works closely with the provincial and territorial agencies concerned with emergency preparedness to try to ensure a standard level of emergency response across the country. The organization also coordinates federal participation in cooperative international planning initiatives with our North Atlantic Treaty Organization allies.

As well, the agency:

- coordinates the federal response to emergencies until a lead department is named to assume this responsibility;
- has a Situation Centre that monitors and reports on emergencies;
- undertakes, sponsors and coordinates research projects on a broad range of subjects related to emergency preparedness;
- coordinates the development of and conducts national conferences, symposia, and exercises;
- manages the Joint Emergency Planning Program to assist the provinces with emergency preparedness projects;
- administers the federal Disaster Financial Assistance arrangements to help provinces cope with the costs of recovering from major disasters;
- gives and sponsors 100 courses annually to 2,500 federal, provincial and municipal officials;
- makes preparations to ensure that in the event of a nuclear attack on North America, responsible government would continue;
- coordinates a program to provide for the preservation of essential government records; and
- manages a vital points program to identify facilities requiring special protection against sabotage in peace or war.

2. Description

Emergency Preparedness Canada is headed by an Executive Director who reports to the Minister of National Defence, the Minister responsible for Emergency Preparedness. He is supported by two Directors General, one responsible for Plans, the other for Operations.

The Plans Branch comprises four divisions:

- Plans, Coordination and Development;
- Training and Education;
- Exercises, Conferences, and Studies; and
- Evaluation and Analysis.

The Operations Branch is similarly subdivided into:

- Emergency Operations Coordination;
- Public Information;
- Regional Operations - there is a regional office in each capital; and
- Administration.

3. Resource Summary

Resources provided for employment by Emergency Preparedness Canada consist of operating costs as well as grants for emergency preparedness research, and contributions to provinces for approved emergency preparedness projects. Figure 59 displays these costs which are included in the Policy Direction and Management Services Activity.

Figure 59: Expenditures ($000) and Person-Years

	Estimates 1987-88		Forecast 1986-87		Actual 1985-86	
	$	**P-Y**	$	P-Y	$	P-Y
Operating Expenditures						
Personnel (including statutory costs)	**4,364**	**93**	4,146	93	4,005	88
Operations and Maintenance	**4,933**		4,188		3,161	
Net Operating Requirement	**9,297**		8,334		7,166	
Capital	**1,165**		1,055		834	
Grants	**60**		60		52	
Contributions	**6,452**		7,457		10,024	
Total Requirements	**16,974**	**93**	16,906	93	18,076	88

F. Readiness and Sustainability

1. Purpose

In 1982, the Cabinet Committee on Foreign and Defence Policy agreed that the Department required the capability to:

- meet and fully sustain commitments in emergencies; and
- expand capabilities if directed.

The Department has established, within the defence envelope, a Readiness and Sustainability program to redress specific readiness and sustainability shortfalls. To fund the Readiness and Sustainability program, annual increments of ¼ of 1% of the defence budget were added to the defence envelope in 1984-85, 1985-86 and 1986-87, after which the additional funding ceased. The purchasing power of the 1986-87 readiness and sustainability program has been maintained by adding an amount to offset anticipated inflation for 1987-88. The value of the Readiness and Sustainability program for 1987-88 is $139 million.

2. Description

Policy directives and long range plans provide the framework for determining Readiness and Sustainability projects and priorities. The Readiness and Sustainability Capital Plan is reviewed annually in order to ensure that projects proposed are consistent with policy directives, plans and priorities.

3. Resource Summary

There are a number of Readiness and Sustainability projects that have been approved and are in their procurement phase. Approved projects include: acquisition of submarine torpedoes and CF18 air-to-air missiles, purchase of portable computers for Militia Artillery units, night vision goggles for Land Force units and tactical helicopters, chemical clothing for aircrew and a variety of radios and associated radio vans for Communication Reserve units. Proposals under consideration include major readiness improvements to the capability of Militia units to reinforce Canada's committed NATO ground forces, Naval Reserve improvements in the Mine Counter Measures area and increases to the Air Reserve to supplement Canada's airlift capacity.

G. Military and Strategic Studies

1. Objective

The objective of the Military and Strategic Studies Program is to develop a domestic competence and national interest in military and strategic issues of current and future relevance to our national security by:

- encouraging research and teaching programs in centres of expertise at Canadian Universities;
- providing scholarships to Canadian graduate students; and
- promoting an informed discussion of related matters among interested Canadians.

The Department attaches a great importance to the maintenance of communications with the academic community and student body in order to utilize their research and expertise.

2. Description

The Military and Strategic Studies Program was instituted by government decision in September 1967. Since then, approval has been granted to proceed with five-year renewals of the program. The first full-scale departmental evaluation of the program was performed in autumn 1984 and accepted by senior management in March 1985. In September 1985, an expanded version of the program was renewed for a further five years.

There are ten universities, geographically located in all regions of Canada, which receive grants under the Military and Strategic Studies Program at one of two levels:

- Level 1 grants of $50,000 each to universities of Acadia, Montreal, Carleton, and Manitoba; and
- Level 2 grants of $90,000 each to universities of Dalhousie, Laval, Queen's, York, Calgary and British Columbia.

Furthermore, scholarships at the Masters and Doctorate levels are awarded to Canadian students with outstanding academic potential who want to pursue further studies in a field of military or strategic relevance. While the Association of Universities and Colleges of Canada administers the application process on behalf of the Department, final selection of scholars is made by a Selection Committee comprised of academics, the strategic community and government officials.

3. Resource Summary

Funds for the program in 1987-88 amount to $927,000 which represents a 3% increase over the 1986-87 funding of $900,000.

H. Centre for Conflict Studies

1. Objective

The objectives of the Centre for Conflict Studies are:

- to gather retrievable information and to make it available to undergraduate and graduate students and to bona fide scholars in the field;
- to encourage inter-disciplinary graduate research, give it direction and provide an outlet for the publication of the results of this research through their scholarly journal, published quarterly, or international scholarly journals or as occasional papers;
- to offer conferences, seminars and presentations for researchers independently or in conjunction with institutes, centres or university departments;
- to undertake commissioned work for public and private sector clients and to sponsor work by specialists so as to expand the field of publication;
- to publish a quarterly analysis of current conflict affecting Canadian interests and in-depth studies of particular importance and relevance; and
- to provide background information to the media and the public.

2. Description

The Centre for Conflict Studies was established in 1980 at the University of New Brunswick as a source of information and expertise in the field of civil-military relations. Its particular interest is in terrorism, propaganda and subversion. A secondary but important issue is the media's interpretation of these subjects. Usually called low-intensity political violence, this field excludes both criminal violence without political motivation and declared war between states. The centre is establishing a reputation for an independent capability to undertake analysis of these issues from a Canadian perspective and in providing a body of Canadian expertise in this area. The principals of the Centre for Conflict Studies have developed a valuable network of scholars working in their fields. This is evidenced by international recognition of its scholarly journal, Conflict Quarterly. Research projects are also strengthened by the cooperation of internationally renowned specialists.

3. Resource Summary

Funds for the Centre of Conflict Studies in 1987-88 amount to $50,000.

J. Canadian Institute of Strategic Studies

1. Objectives

The objectives of the Canadian Institute of Strategic Studies program are:

- to encourage an understanding among its members, the Canadian public and government, of matters relating to the national security of Canada;
- to provide support to its members by promotion of study, discussion, lectures, public addresses, public information services, libraries, co-operation with other related bodies, and such other means which may be available;
- to promote and stimulate in Canada a continuum of research and informed opinion on national security matters in general and, more particularly, Canada's role and interests in national and international military affairs; and
- in connection with its activities in research and public education, to give attention to Canada's position as a participant in international security agreements, and organizations and as a member of the international community of nations.

2. Description

The Canadian Institute of Strategic Studies was founded in 1976 and received its federal charter in 1977. It is an independent, non-profit organization dedicated to providing a non-partisan forum for discussion and research to enhance Canadian knowledge of strategic issues and defence-related activities, with a view to promoting greater national interest and understanding. The current membership is approximately 1,200. Its semi-annual seminars have been wide-ranging, and touch on topics of national strategic interest such as international conflict, armed forces manpower, NATO and energy. The seminars promote a free and uninhibited exchange of informed views and receive generally favourable reporting by the press. The Institute enjoys a high profile and its principal officers are known as effective speakers offering a balanced message. Over 11,000 copies of publications have been sold with international distribution.

3. Resource Summary

Funds for the Canadian Institute of Strategic Studies in 1987-88 amount to $100,000.

K. Canadian Institute for International Peace and Security

1. Objective

The purpose of the Institute is to increase knowledge and understanding of the issues relating to international peace and security from a Canadian perspective, with particular emphasis on arms control, disarmament, defence and conflict resolution through research, scholarships, proposing ideas and policies, and collecting and disseminating information to encourage public discussion.

2. Description

In the December 1983 Speech from the Throne, the Government stated its intent to improve the climate among nations and to create a publicly funded centre to gather, collate and digest the enormous volume of information now available on defence and arms control issues. Bill C-32, an Act to establish the Canadian Institute for International Peace and Security, was passed by the House of Commons on 28 June 1984 and proclaimed on 15 August 1984. The Institute does not advocate policy nor does it explain government policies. On request, it may undertake research for, or provide advice to the Government.

3. Resource Summary

The Department of National Defence shares equally with the Department of External Affairs in the funding of the Institute. The Department of National Defence's share for 1987-88 is $2 million.

Défense nationale

Budget des dépenses 1987-1988

Partie III

Plan de dépenses

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1987

En vente au Canada par l'entremise de nos

Librairies associées
et autres libraires

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa, (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1988-III-57 au Canada: $13.00

ISBN 0-660-53664-1 à l'étranger: $15.60

Prix sujet à changement sans préavis

Tous droits réservés. On ne peut reproduire aucune partie du présent ouvrage, sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit (électronique, mécanique, photographique) ni en faire un enregistrement sur support magnétique ou autre pour l'im de dépistage ou après diffusion, sans autorisation écrite préalable des Services d'édition, Centre d'édition du gouvernement du Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9.

Budget des dépenses 1987-1988

Partie III

Défense nationale

Préface

Conçu pour servir de document de référence, le présent plan de dépenses propose à ses utilisateurs différents niveaux d'information pouvant répondre à leurs besoins propres.

Le document comprend trois sections. La section I présente un aperçu du Programme et un résumé des plans et de son rendement actuel. Étant donné que les indices de rendement utilisés au ministère de la Défense nationale pour mesurer l'efficacité du Programme sont classifiés, il est impossible de répondre aux exigences relatives à la divulgation des données sur le rendement et à la justification des ressources, à la section II du plan de dépenses du Programme. Toutefois, des renseignements plus généraux sur les activités prévues, les projets d'immobilisations, etc., ont été fournis. La section III fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée des autorisations de dépenser provenant de la Partie II du Budget des dépenses et du Volume II des Comptes publics, ce qui assure une certainne continuité avec les autres documents budgétaires et permet d'évaluer les résultats financiers du Programme au cours de la dernière année.

Ce document permettra au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section; le sommaire des besoins financiers présenté à la section I comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant à la section II. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Les usagers du présent document sont priés de noter ce qui suit:

a. les dépenses engagées par le Ministère sont contrôlées au moyen d'une structure centralisée de comptes de gestion. Les dépenses sont affectées aux huit activités du Ministère dans le cadre d'un programme dont les coûts sont fixés à l'avance, tel qu'indiqué à la page 112 de la section III du plan. Ce processus d'affectation fournit les données financières qui figurent à la section II du plan, pour les huit activités; et

b. la répartition du pouvoir de dépenser et la responsabilité à l'égard des dépenses qui reflètent la structure de gestion du Ministère, sont données à la section III.

Table des matières

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1987-1988 -- Partie II du Budget des dépenses 5
B. Emploi des autorisations en 1985-1986 -- Volume II des Comptes publics 8

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1987-88
   1. Points saillants 9
   2. Sommaire des besoins financiers 10
B. Rendement récent
   1. Points saillants 12
   2. Examen des résultats financiers 13
C. Données de base
   1. Introduction 15
   2. Mandat 15
   3. Objectif du Programme 15
   4. Organisation du Programme en vue de son exécution 16
D. Perspective de planification
   1. Facteurs externes qui influent sur le Programme 21
   2. Initiatives 22
   3. État des initiatives annoncées antérieurement 24
E. Efficacité du Programme 25

Section II
Analyse par activité

A. Forces maritimes 27
B. Forces terrestres au Canada 33
C. Forces aériennes au Canada 39
D. Forces canadiennes en Europe 49
E. Services de communication 53
F. Soutien du personnel 57
G. Appui matériel 61
H. Direction des politiques et services de gestion 66

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme
   1. Besoins financiers par article 69
   2. Besoins en personnel 71
   3. Dépenses en capital 73

Section III
Renseignements supplémentaires (suite)

	4. Explication des changements majeurs dans les projets d'immobilisations	83
	5. Détails sur les grands projets de la Couronne	87
	6. Paiements de transfert	107
	7. Recettes	109
	8. Coût net du Programme	110
B.	Relations entre la structure de gestion et la structure des activités du Programme	112
C.	La Force de réserve	114
D.	Programme national de recherche et de sauvetage	121
E.	Planification d'urgence Canada	126
F.	État de préparation et aptitude à soutenir le combat	129
G.	Études militaires et stratégiques	130
H.	Centre d'étude sur les conflits	131
J.	Institut canadien des études stratégiques	132
K.	Institut canadien pour la paix et la sécurité mondiales	133

Autorisations de dépenser

A. Autorisations pour 1987-1988 — Partie II du Budget des dépenses

Besoins financiers par autorisation

Crédits	(en milliers de dollars)	Budget principal 1987-1988	Budget principal 1986-1987
	Défense nationale		
1	Dépenses de fonctionnement	**6 606 478**	6 430 586
5	Dépenses en capital	**2 743 079**	2 584 088
10	Subventions et contributions	**144 828**	136 853
(S)	Ministre de la Défense nationale - Traitement et allocation pour automobile	**40**	40
(S)	Ministre associé de la Défense nationale - Traitement et allocation pour automobile	**40**	40
(S)	Pensions et rentes versées à des civils	**23**	22
(S)	Pensions militaires	**692 204**	646 918
(S)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	**153 308**	139 883
	Total du Ministère	**10 340 000**	9 938 430

Crédits - Libellé et montants

Crédits	(dollars)	Budget principal 1987-1988
1	Défense nationale - Dépenses de fonctionnement et autorisation de contracter, sous réserve d'affectation par le Conseil du Trésor, des engagements totalisant 24 088 776 100 dollars aux fins des crédits 1er, 5 et 10 du Ministère, quelle que soit l'année au cours de laquelle tombera le paiement desdits engagements (et dont il est estimé qu'une tranche de 14 301 624 000 dollars deviendra payable dans les années à venir); autorisation d'effectuer des paiements, imputables à l'un ou l'autre desdits crédits, aux provinces ou aux municipalités à titre de contributions aux travaux de construction exécutés par ces organismes; autorisation, sous réserve des directives du Conseil du Trésor, de faire des dépenses ou des avances recouvrables aux termes de l'un quelconque ou l'autre desdits crédits, à l'égard du matériel fourni ou de services rendus au nom de particuliers, de sociétés, d'organismes extérieurs, d'autres ministères et organismes de l'Etat et d'autres administrations, et autorisation, sous réserve de l'approbation du Conseil du Trésor, de dépenser les recettes perçues pendant l'année, aux fins de n'importe lequel desdits crédits.....	6 606 478 000
5	Défense nationale - Dépenses en capital.....	2 743 079 000
10	Défense nationale - Subventions inscrites au Budget, contributions aux fins de la préparation d'urgence et contributions aux budgets militaires, au programme d'infrastructure commun et au système aéroporté de détection lointaine et de contrôle aérien de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord et, aux termes de l'article 3 de la Loi de 1950 sur les crédits de défense, transfert de matériel et d'équipement de défense, prestation de services et fourniture d'installations aux fins de la défense.....	144 828 100

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1987-1988						Budget principal 1986-1987
	Années-personnes autorisées	Budgétaire				Total	
		Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert	Moins: Recettes à valoir sur le crédit		
Forces maritimes	6 599	1 100 477	1 119 023	.....	19 773	**2 199 727**	1 940 504
Forces terrestres au Canada	4 703	1 280 314	307 389	.....	61 277	**1 526 426**	1 454 341
Forces aériennes au Canada	6 995	2 235 591	621 245	.....	80 661	**2 776 175**	2 789 260
Forces canadiennes en Europe	2	608 320	357 694	.....	15 970	**950 044**	1 007 753
Services de communication	1 318	299 385	128 822	.....	29 775	**398 432**	351 769
Soutien du personnel	6 355	907 074	118 872	320 286	31 657	**1 314 575**	1 283 658
Appui matériel	6 309	607 588	47 610	.....	2 722	**652 476**	632 553
Direction des politiques et services de gestion	1 745	385 825	42 424	144 828	50 932	**522 145**	478 592
	34 026	7 424 574	2 743 079	465 114	292 767	**10 340 000**	9 938 430
Années-personnes autorisées en 1986-1987	34 525						

Nota: Le niveau du personnel militaire du ministère de la Défense nationale est établi par le Cabinet. En 1987-1988 ce niveau a été fixé à 85 627 années-personnes militaires.

B. Emploi des autorisations en 1985-1986 — Volume II des Comptes publics

Crédits	(dollars)	Budget principal	Total disponible	Emploi réel
	Budgétaire			
	Services de défense			
1	Dépenses de fonctionnement	5 946 536 000	6 016 912 500	**5 929 143 670**
5	Dépenses en capital	2 535 013 000	2 452 811 602	**2 332 524 463**
10	Subventions inscrites au Budget et contributions	140 771 742	140 771 742	**133 853 971**
(S)	Ministre de la Défense nationale - Traitement et allocation pour automobile	42 400	42 400	**39 530**
(S)	Ministre associé de la Défense nationale -Traitement et allocation pour automobile	--	21 464	**24 334**
(S)	Versements aux ayants droit de certains membres de l'Aviation royale du Canada tués dans l'exercice de leurs fonctions alors qu'ils servaient à titre d'instructeurs dans le cadre du Plan d'entraînement des aviateurs du Commonwealth britannique	20 809	21 216	**21 216**
(S)	Pensions militaires	608 782 000	607 242 346	**607 242 346**
(S)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	136 557 000	150 574 000	**150 574 000**
(S)	Arrêts de la Cour fédérale	--	126 619	**126 619**
	Total du Programme budgétaire	9 367 722 951	9 368 523 889	**9 153 550 149**
L15	Prêts à l'égard de projets de logements. Loi spéciale portant affectation de crédits, 1963. Limite 37 000 000 $. (Brut)	--	13 086 217	**—**
L20b	Autorisation d'un compte d'avance de fonds de roulement. Loi nº 1 portant affectation de crédits. Limite 60 000 000 $. (Brut)	--	26 056 133	**343 334**
	Total du Programme non budgétaire	--	39 142 350	**343 334**

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1987-1988

1. Points saillants

Le Programme des services de défense devrait atteindre les objectifs suivants:

- maximiser la part du budget consacrée aux dépenses en capital, en affectant des fonds à d'importants projets d'immobilisations comme le Système de défense aérienne à basse altitude, le chasseur CF-18 et la Frégate canadienne de patrouille. Des détails sur les projets d'immobilisations sont donnés commençant à la page 73 de la Section III;

- accroître l'effectif militaire de quelques 1 135 années-personnes et se conformer aux mesures de compression des effectifs du gouvernement en diminuant de 499 années-personnes l'effectif civil figurant dans le Budget des dépenses principal de 1986-1987 (voir page 22);

- maintenir les opérations et les activités d'entretien à un niveau restreint de façon à augmenter les fonds affectés à l'amélioration des équipements; et

- continuer le programme spécial visant à améliorer l'état de préparation et la capacité de soutenir le combat des Forces canadiennes en y affectant 139 millions de dollars (voir page 129).

2. Sommaire des besoins financiers

Les besoins financiers du Programme des services de défense, pour l'année budgétaire et pour l'exercice financier en cours, sont présentés par activité au tableau 1.

Tableau 1: Besoins financiers par activité (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Différence	Détails à la page
Forces maritimes	**2 219 500**	1 999 969	219 531	27
Forces terrestres au Canada	**1 587 703**	1 497 863	89 840	33
Forces aériennes au Canada	**2 856 836**	2 834 428	22 408	39
Forces canadiennes en Europe	**966 014**	1 044 482	(78 468)	49
Services de communication	**428 207**	368 330	59 877	53
Soutien du personnel	**1 346 232**	1 283 472	62 760	57
Appui matériel	**655 198**	630 306	24 892	61
Direction des politiques et services de gestion	**573 077**	538 405	34 672	66
Total	**10 632 767**	10 197 255	435 512	
Moins: recettes à valoir sur le crédit	**292 767**	290 804	1 963	109
Besoins (montant net)	**10 340 000**	9 906 451	433 549	
Années-personnes autorisées	**119 653**	119 370	283	

Explication de la différence: Les dispositions financières pour 1987-1988 excèdent de 433,5 millions de dollars, soit 4,4 %, les dépenses prévues pour 1986-1987 et ce après avoir pourvu au renvoi de 200 millions de dollars de 1987-1988 à 1988-1989. Cette augmentation se justifie comme suit:

	(en millions de dollars)
• augmentation des prix basée sur un dégonfleur de la dépense nationale brute de 3.9 %;	388,1
• croissance du budget de la défense; et	13,5
• la différence (expliquée ci-dessous) entre le Budget principal 1986-1987 et les prévisions pour 1986-1987.	31,9

Explication des prévisions pour 1986-1987: Les prévisions pour 1986-1987 (qui sont fondées sur les renseignements dont la direction disposait au 30 novembre 1986) sont de 9 906,5 millions de dollars, soit 0,3 % de moins que le Budget des dépenses principal de 1986-1987 qui s'établissait à 9 938,4 millions de dollars (Autorisations pour 1987-1988 -- Partie II du Budget des dépenses, page 5). La différence de 31,9 millions, est une estimation des fonds qui ne seront pas utilisés pour compenser la sur-utilisation des fonds en 1985-1986 (CAPAFE), plus un certain nombre d'autres ajustements mineurs.

B. Rendement récent

1. Points saillants

Au cours de 1985-1986, on a atteint les objectifs suivants:

- plusieurs facteurs, notamment le programme de restrictions budgétaires du gouvernement et les autres mesures de restriction des dépenses des programmes, ont eu pour résultat une croissance négative de 0,1 % en 1985-1986. Cependant, à cause de la croissance de 8,8 % que l'on a connue au cours de l'année financière précédente, et qui était due en partie à l'affectation de fonds supplémentaires pour l'achat de l'avion Challenger, la croissance moyenne pour 1984-1985 et 1985-1986 a été de 4,4 %, ce qui dépasse l'objectif de 3 % par année de l'OTAN;

- le Ministère a consacré 25,5 % du budget de la défense aux dépenses en capital, ce qui a permis de poursuivre les programmes de renouvellement de l'équipement à un niveau acceptable par rapport au budget total disponible;

- la réduction nette des années-personnes (693 années-personnes militaires additionnelles contrebalancée par l'élimination de 1 121 années-personnes civiles) a été effectuée pour respecter le programme de réduction des années-personnes du gouvernement;

- le niveau des dépenses d'opérations et d'entretien a été réduit pour respecter le programme de restrictions budgétaires du gouvernement; et

- l'état de préparation a été amélioré, car les 50,6 millions de dollars affectés à la préparation des forces armées et à leur capacité de soutenir le combat ont permis d'acheter, notamment, des torpilles, de l'équipement de protection et du matériel de campagne au service du génie.

2. Examen des résultats financiers

Tableau 2: Résultats financiers en 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	Différence
Forces maritimes	1 642 605	1 785 688	(143 083)
Forces terrestres au Canada	1 386 641	1 404 652	(18 011)
Forces aériennes au Canada	2 747 858	2 700 779	47 079
Forces canadiennes en Europe	859 015	882 986	(23 971)
Services de communication	269 030	317 055	(48 025)
Soutien du personnel	1 199 597	1 209 936	(10 339)
Appui matériel	596 669	603 411	(6 742)
Direction des politiques et services de gestion	452 135	463 216	(11 081)
Besoins nets	9 153 550	9 367 723	(214 173)

Les tableaux 2 et 3 donnent deux aperçus du rendement financier du Ministère en 1985-1986. Le tableau 2 met le montant des affectations et les dépenses réelles en relation avec la structure des activités fonctionnelles, tandis que le tableau 3 les met en relation avec la structure du système de comptes de gestion du MDN. On trouvera plus de détails à ce sujet à la page 112.

Tableau 3: Résultats financiers en 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	Différence
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	4 130 455	4 055 640	74 815
Opérations et entretien	2 577 645	2 636 850	(59 205)
Besoins de fonctionnement	6 708 100	6 692 490	15 610
Capital	2 332 733	2 535 013	(202 280)
Subventions et contributions	402 713	421 173	(18 460)
Total des besoins	9 443 546	9 648 676	(205 130)
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	(289 996)	(280 953)	(9 043)
Besoins nets	9 153 550	9 367 723	(214 173)

Explication de la différence: Les dépenses courantes de la catégorie "Personnel" ont dépassé de 74,8 millions de dollars le montant indiqué dans le Budget principal surtout en raison d'un transfert de ressources requis pour appuyer les programmes d'emploi du gouvernement totalisant 65,5 millions de dollars. Les fonds provenaient de la catégorie du Capital.

Les dépenses de la catégorie "Opérations et entretien" ont été moindres de 59,2 millions de dollars que celles indiquées dans le Budget principal parce que les niveaux d'activité opérationnelle ont été réduits afin de respecter les contraintes budgétaires imposées.

De la même façon, les dépenses en capital ont été réduites de 202,3 millions de dollars en raison des restrictions budgétaires. On a réduit les dépenses soit en réduisant l'envergure de certains projets, soit en les reportant à plus tard.

La différence de 18,5 millions de dollars entre les dépenses réelles et le montant indiqué dans le Budget principal pour la catégorie "Subventions et contributions" s'explique par la diminution des besoins du financement de l'OTAN, et par la diminution des paiements statutaires au titre de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires.

Un surplus de 9 millions de dollars sur les recettes prévues s'explique surtout parce que les besoins des gouvernements étrangers pour des services de formation ont été plus élevés que prévu et parce que les revenus de l'accord de partage des coûts du réseau PINETREE ont dépassé les prévisions.

C. Données de base

1. Introduction

Le Programme des services de défense rassemble les activités et les ressources qui permettent au ministère de la Défense nationale et aux Forces canadiennes de s'acquitter de leurs fonctions de défense. Les 85 627 militaires et les 34 026 employés civils affectés au Programme des services de défense fournissent les services opérationnels et de soutien nécessaires aux Forces canadiennes pour répondre aux engagements militaires du Canada envers l'OTAN, assurer la défense du Canada et contribuer à maintenir la stabilité sur la scène internationale. En plus des rôles qu'il joue dans le domaine de la défense, le ministère de la Défense nationale fournit, avec la collaboration de Transports Canada, des services de recherche et de sauvetage maritime et terrestre et de l'aide à d'autres ministères du gouvernement fédéral; ainsi, il aide le ministère des Pêches et Océans en lui fournissant des navires et des avions patrouilleurs à rayon d'action moyen pour les patrouilles de surveillance des pêches. Le Ministère fournit également de l'aide aux gouvernements provinciaux en cas d'urgence ou de catastrophe, par exemple une inondation, un incendie de forêt ou une urgence de nature médicale. Une société d'État, Construction de défense Canada, est responsable d'adjuger les contrats des principaux projets de construction et d'entretien du Ministère. Débutant avec l'année fiscale 1987-1988, Construction de défense Canada sera divorcée de l'enveloppe fiscale du département de la Défense nationale et deviendra la responsabilité du Ministre des Travaux publics.

2. Mandat

Le mandat du ministère de la Défense nationale est établi par la Loi sur la défense nationale, S.R., c. 184, art. 1. Aux termes de cette Loi, le Ministre a le contrôle et la direction des Forces canadiennes et de tout ce qui concerne la défense nationale.

3. Objectif du Programme

L'objectif du Programme des services de défense est d'assurer la sécurité du Canada et de contribuer au maintien de la paix dans le monde. Cet objectif recouvre un certain nombre de sous-objectifs précis.

Sous-objectifs:

- aider les autorités civiles à assurer la surveillance, à conserver le contrôle et à veiller à la sécurité du territoire canadien et des territoires qui ressortissent au Canada; aider les autorités civiles en cas d'urgence ou de catastrophe; fournir des services de recherche et de sauvetage et contribuer au développement du pays;

- affermir la sécurité du Canada de façon à le protéger contre toute menace militaire, en collaborant avec les États-Unis à la défense de l'Amérique du Nord;

- affermir la sécurité du Canada en collaborant aux mesures collectives de défense aux termes du Traité de l'Atlantique Nord;

- favoriser la stabilité internationale, en participant, de concert avec d'autres pays, aux activités de maintien de la paix et en fournissant une aide aux pays amis dans le domaine de la formation militaire;

- assurer le contrôle, la gestion et l'administration efficaces de toutes les activités du Ministère et des Forces armées canadiennes;

- fournir les services nécessaires à l'approvisionnement et au soutien technique du Ministère et des Forces armées canadiennes;

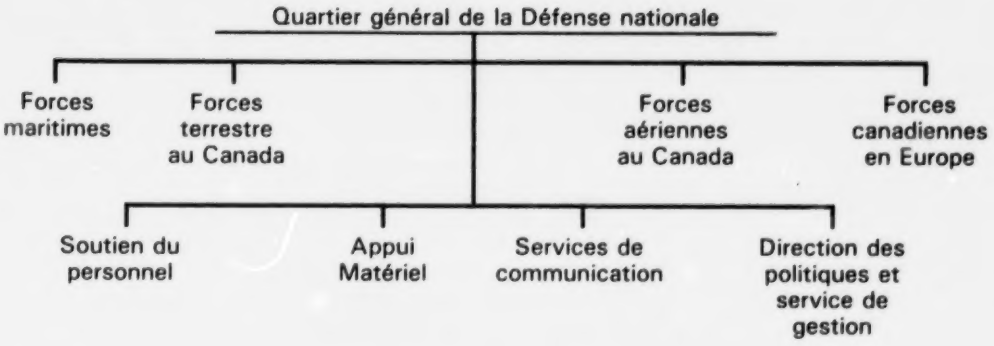
- assurer, à tous les niveaux, la formation des Forces armées canadiennes; et

- maintenir et développer, au Canada, les connaissances scientifiques et technologiques, de même que les capacités analytiques en matière de défense.

4. Organisation du Programme en vue de son exécution

Structure des activités: Comme le montre le tableau 4, le Programme des services de défense comprend huit activités. Quatre de ces activités, soit les Forces maritimes, les Forces canadiennes en Europe, les Forces terrestres au Canada et les Forces aériennes au Canada, fournissent le potentiel de combat direct de la Défense nationale. Les quatre autres activités permettent d'assurer le commandement et la direction et d'assurer les fonctions essentielles dans le domaine des communications, de la logistique et du soutien du personnel. Pour une explication détaillée des relations entre la structure de gestion du Ministère et la structure des activités du Programme, consulter la section III, page 112.

Tableau 4: Structure des activités



Organisation: Vers la fin des années 60, l'Armée de terre, la Marine et l'Aviation ont été fusionnées en une seule force "unifiée", sous le commandement du Chef de l'état-major de la Défense. Au début des années 70, l'élément civil du Ministère, dirigé par un Sous-ministre, et le quartier général militaire, dirigé par le Chef de l'état-major de la Défense, ont été intégrés en une seule entité désignée sous le nom de Quartier général de la Défense nationale, et dirigée conjointement par le Sous-ministre et le Chef de l'état-major de la Défense.

La Loi sur la défense nationale attribue au Ministre de la Défense nationale le contrôle et la direction des Forces canadiennes et de tout ce qui concerne la défense canadienne. Le Ministre est secondé par un ministre associé qui est chargé de l'administration et de la gestion des affaires courantes. Le Ministre est également assisté par deux conseillers principaux, soit le Sous-ministre et le Chef de l'état-major de la Défense.

Le Sous-ministre tire son autorité principalement de la Loi d'interprétation, de la Loi sur l'administration financière, et de la Loi sur l'emploi dans la Fonction publique. De ces trois lois, la Loi d'interprétation est la plus importante, car elle désigne le Sous-ministre comme l'alter ego du Ministre en ce qui touche l'exercice des responsabilités ministérielles globales de ce dernier. Les deux autres lois assignent au Sous-ministre des responsabilités spécifiques en ce qui touche l'administration financière du Ministère dans son ensemble, et l'administration du personnel civil du Ministère.

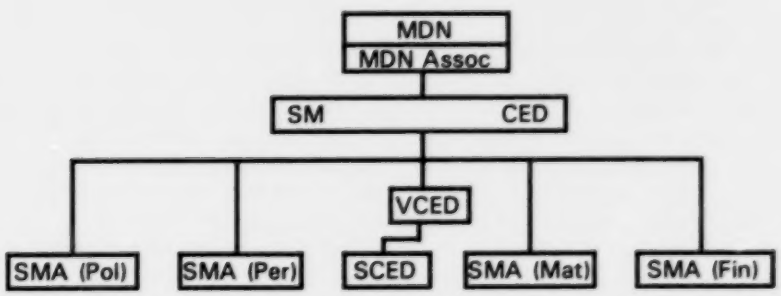
Le Sous-ministre est le principal conseiller civil du Ministre pour tout ce qui concerne les affaires ministérielles qui intéressent le gouvernement et les organismes gouvernementaux, en particulier le Bureau du Conseil privé, le Conseil du Trésor et la Commission de la Fonction publique. Il est chargé de veiller à ce que toutes les directives politiques émanant du gouvernement se répercutent dans l'administration du Ministère et dans les plans et les opérations militaires.

Le Chef de l'état-major de la Défense tire son autorité de la Loi sur la défense nationale, aux termes de laquelle il est responsable du contrôle et de l'administration des Forces canadiennes. La Loi exige spécifiquement que tous les ordres et toutes les instructions aux Forces canadiennes soient émis par lui ou par son entremise, et par conséquent, elle lui assigne la responsabilité des questions, en matière de finances et de personnel, qui touchent les militaires des Forces canadiennes.

Le Chef de l'état-major de la Défense est le principal conseiller militaire du Ministre, et il est responsable de la bonne marche des opérations militaires et de l'état de préparation des Forces canadiennes, en vue de mener à bien les tâches assignées au ministère de la Défense nationale par le gouvernement.

Au Quartier général de la Défense nationale (voir le tableau 5), le Sous-ministre et le Chef de l'état-major de la Défense sont secondés par le Vice-chef de l'état-major de la Défense, le Sous-chef de l'état-major de la Défense et quatre sous-ministres adjoints (chefs de groupe) chargés respectivement des politiques, du matériel, des finances et du personnel.

Tableau 5: Organisation du Quartier général de la Défense nationale (QGDN)

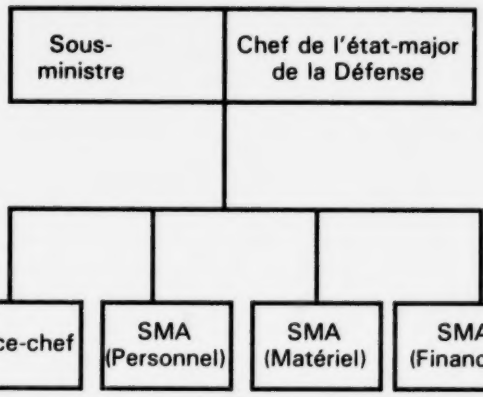


A l'extérieur du Quartier général de la Défense nationale, les Forces canadiennes sont groupées en cinq commandements (Commandement maritime, Force mobile, Commandement aérien, Forces canadiennes en Europe, et Commandement des communications), plus le Service de l'instruction des Forces canadiennes. Les commandants de commandement répondent de la bonne marche de leur commandement devant le Chef de l'état-major de la Défense; le Commandant du Service de l'Instruction des Forces canadiennes a la même responsabilité vis-à-vis du Sous-ministre adjoint (Personnel). Par ailleurs, les Forces canadiennes au Canada sont organisées selon six commandements géographiques pour assurer la liaison avec les autorités provinciales et territoriales, et leur fournir de l'aide. Trois des commandements fonctionnels, de même que le Service de l'instruction des Forces canadiennes, assument une responsabilité géographique/régionale en plus de leur responsabilité fonctionnelle. De plus, les Forces maritimes du Pacifique, formation du Commandement maritime, assument une responsabilité géographique/régionale pour la Région du Pacifique.

Tableau 6: Structure de commandement des Forces canadiennes

Tous les pouvoirs décisionnels, en ce qui touche l'affectation des ressources au MDN, sont exercés par le Ministre et peuvent être délégués. Au Ministère, la structure par l'intermédiaire de laquelle sont prises les décisions relatives à l'affectation des ressources est fondée sur une hiérarchie de quatre comités qui exercent leur autorité soit par consensus, soit en tant que conseillers de leur président respectif. La responsabilité des rendements pour chaque activité n'est pas confiée à un seul chef de commandement ou chef de groupe. Cette responsabilité est partagée par la haute direction du Quartier général de la Défense nationale et par les chefs de commandement, et elle est exercée par l'intermédiaire de la structure de comités. Le tableau 7 montre la relation entre l'organisation et les activités, en ce qui touche les ressources.

Tableau 7: Ressources par organisation et activité pour 1987-1988 (en milliers de dollars) (Après soustraction des recettes)



Activité					Totaux
Forces maritimes	252 952	608 803	1 357 745	(19 773)	2 199 727
Forces terrestres au Canada	331 084	789 079	467 540	(61 277)	1 526 426
Forces aériennes au Canada	547 132	1 079 381	1 230 323	(80 661)	2 776 175
Forces canadiennes en Europe	207 576	303 850	454 588	(15 970)	950 044
Services de communication	117 749	177 843	132 615	(29 775)	398 432
Soutien du personnel	187 097	999 991	159 144	(31 657)	1 314 575
Appui matériel	72 779	428 538	153 881	(2 722)	652 476
Direction des politiques et services de gestion	196 551	268 404	108 122	(50 932)	522 145
Total	1 912 920	4 655 889	4 063 958	(292 767)	10 340 000

D. Perspective de planification

1. Facteurs externes qui influent sur le Programme

La principale menace contre notre sécurité nationale demeurera celle d'une attaque nucléaire contre l'Amérique du Nord. Tant qu'il n'existera pas de véritable moyen de défense contre une telle attaque, c'est en nous efforçant de l'éviter que nous assurerons notre sécurité. Tant que des ententes sur le contrôle des armements et le désarmement n'auront pas été conclues pour nous permettre d'atteindre cet objectif, nous n'aurons d'autre choix que d'emprunter la voie de la dissuasion. Nos forces nucléaires et classiques sont inextricablement liées pour ce qui est de dissuader un ennemi de lancer une attaque classique contre les membres de l'Alliance de l'Atlantique Nord.

Plus nos forces classiques nous permettront de nous défendre contre une attaque du genre, plus le seuil nucléaire sera élevé. Le Canada participe à la défense classique en Europe où les risques de conflit entre l'Est et l'Ouest semblent les plus grands, ainsi qu'à la protection des voies d'accès océaniques et de l'espace aérien de la région canado-américaine de l'Alliance. Néanmoins, en dernière analyse, le Canada doit s'en remettre, pour la dissuasion, au potentiel de riposte des forces stratégiques des États-Unis. C'est pourquoi une grande partie de notre effort militaire consiste à aider les États-Unis à maintenir une capacité de riposte adéquate et crédible - l'essence de la dissuasion. Ainsi, nous contribuons notamment à l'alerte avancée en cas d'attaque, et nous aidons à réduire la vulnérabilité des éléments les moins bien protégés des forces de dissuasion stratégiques des États-Unis. Étant donné la situation du Canada et nos intérêts en matière de sécurité, il est logique que nous participions également aux opérations visant à contenir toute confrontation militaire dans les parties du monde et dans les situations où un conflit risquerait de dégénérer au point de précipiter une attaque nucléaire contre l'Amérique du Nord.

La situation stratégique internationale laisse prévoir un accroissement du potentiel militaire collectif de l'Alliance atlantique. L'accentuation du gouvernement consiste non pas à prendre de nouveaux engagements, mais plutôt à accroître notre capacité de remplir ceux que nous avons. Le plan financier de l'année en cours affecte davantage de ressources réelles à la sécurité et à la défense. C'est pourquoi le ministère de la Défense nationale étudie quel serait l'équilibre le plus approprié et le plus productif entre les quatre exigences auxquelles nous devons répondre. Ces exigences sont les suivantes: premièrement, amener les ressources humaines et matérielles au niveau prévu actuellement dans le dispositif des forces; deuxièmement, grâce à des programmes appropriés de renouvellement et de modernisation de notre équipement, assurer le maintien à long terme de notre potentiel militaire actuel; troisièmement, par des mesures comme la mise en place, dans le nord de la Norvège, du matériel lourd de

notre force terrestre affectée au renforcement de cette région, améliorer notre capacité de dissuasion; et quatrièmement, augmenter la capacité de dissuasion de nos forces en prenant des mesures prudentes en vue d'accroître leur préparation au combat et leur aptitude à soutenir des opérations de combat, dans l'éventualité de l'éclatement d'un conflit.

2. Initiatives

Compte tenu des exigences précisées dans la section précédente, le Ministère a l'intention, en 1987-1988, de prendre les initiatives suivantes:

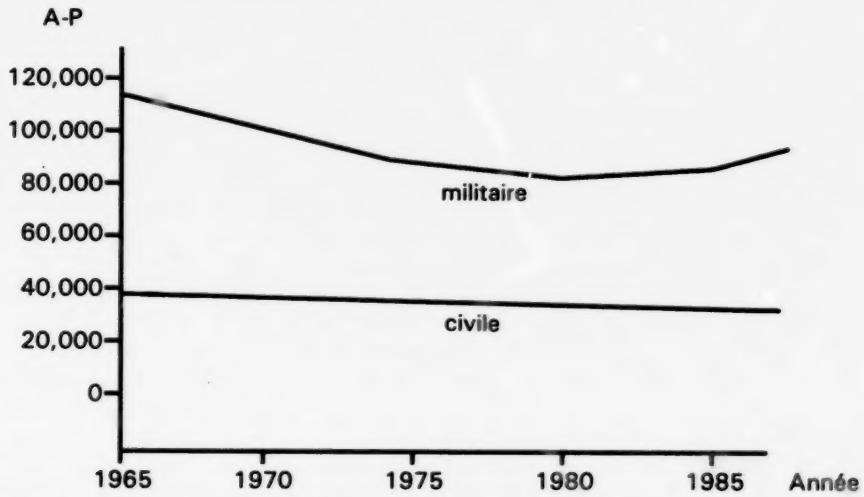
Personnel: Par suite des nouvelles activités qui ont été entreprises au cours de la dernière décennie, notamment le Programme des langues officielles, le Programme du système aéroporté de détection lointaine de l'OTAN et le programme visant à accroître l'effectif des Forces canadiennes en Europe, un nouveau niveau repère de 85 946 années-personnes (A-P) a été établi. Il y aura donc une augmentation de 1 135 A-P militaires, en 1987-1988, par rapport au niveau de l'année précédente, qui était de 84 492. Cette augmentation se répartit comme suit: 394 A-P pour compléter le programme d'accroissement des effectifs des Forces canadiennes en Europe; 400 A-P représentant l'augmentation annuelle approuvée; 215 A-P pour la gestion des projets d'immobilisations; et 126 A-P pour d'autres fins.

Par ailleurs, le nombre d'A-P civiles autorisées passera de 34 525, dans le Budget dépenses principal de 1986-1987, à 34 026 en 1987-1988, soit une diminution de 499 années-personnes.

Le MDN atteindra cet objectif de réduction des années-personnes civiles grâce à l'attrition et en appliquant d'autres mesures appropriées. Pour ce faire, le Ministère n'a pas l'intention de procéder à des mises en disponibilité. Les employés touchés se verront offrir la possibilité d'occuper d'autres postes, au Ministère, qui deviendront vacants en raison de l'attrition normale.

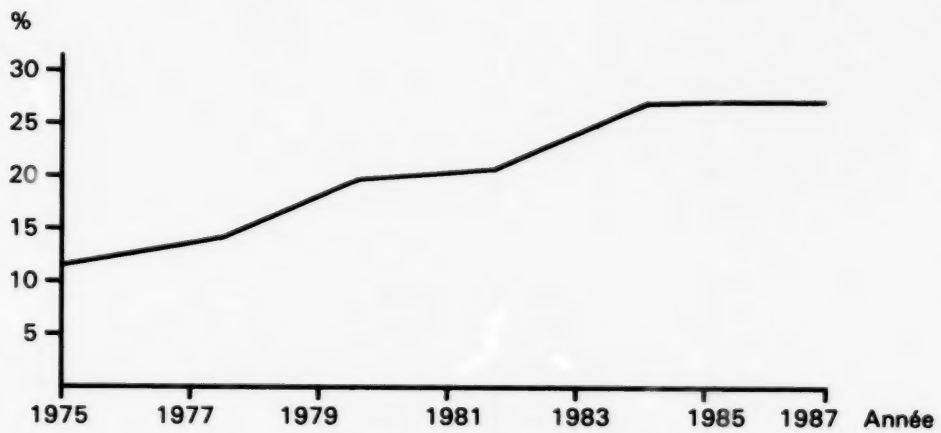
Le tableau 8 montre la répartition du nombre d'années-personnes militaires et civiles autorisées de 1965 à 1986.

Tableau 8: Années-personnes de 1965 à 1986



Capital: En 1974, on a décidé d'entreprendre un grand programme de renouvellement de l'équipement des Forces canadiennes et, à cette fin, on a pris des mesures pour assurer un accroissement significatif, en termes réels, des dépenses d'équipement. Comme le montre le tableau 9, la part du budget consacrée aux dépenses en capital est passée de 12,2 % en 1975-1976 à 26,5 % en 1987-1988. Les détails sur les grands projets d'immobilisations que l'on prévoit mettre en oeuvre sont donnés à la section III, pages 73 à 85.

Tableau 9: Programme d'immobilisations (en pourcentage du budget total du Programme des services de défense)



État de préparation et aptitude à soutenir le combat: Pour combler des lacunes précises à cet égard, une somme de 139 million de dollars est affectée, en 1987-1988, à l'amélioration de l'état de préparation des Forces canadiennes et de leur aptitude à soutenir le combat dans l'éventualité de situations d'urgence. (Pour plus de détails, voir page 129).

3. État des initiatives annoncées antérieurement

Personnel: Le nombre d'années-personnes militaires est passé de 82 740 en 1985-1986 à 85 627 en 1987-1988, soit une augmentation de 2 887. Par ailleurs, le nombre d'années-personnes civiles a diminué de 1 561, passant de 35 587 en 1985-1986 à 34 026 en 1987-1988.

Capital: Le Ministère continue d'appliquer sa politique, qui consiste à maximiser la part du budget consacrée aux dépenses en capital. En 1986-1987, il a affecté 26 % de son budget à ces dépenses. En 1987-1988, on s'attend à ce que la part du budget consacrée aux dépenses en capital représente environ 26,5 % du budget de la défense.

État de préparation et aptitude à soutenir le combat: En 1986-1987, une somme de 132 millions de dollars a été affectée à ce programme. Pour 1987-1988, 139 millions de dollars y seront affectés (voir page 129).

E. Efficacité du Programme

L'élaboration et la mise en oeuvre de méthodes de mesure du rendement, au Ministère, a été entreprise dans le cadre d'un processus comportant deux étapes. Ce processus se veut progressif, l'accent étant mis tout d'abord sur la mesure de l'efficience, qui sera suivi par la mesure complémentaire reliée à l'efficacité. Les indices mesurant l'efficacité du Programme sont applicables au niveau de l'activité, et pour les cinq commandements, ils sont exprimés en termes de préparation et d'efficacité au combat. Pour les autres activités, on a mis au point des indices exprimés en termes de préparation et d'efficacité en cas d'urgence nationale. Étant donné que ces indices sont classifiés, il est impossible de répondre aux exigences relatives à la divulgation des données sur le rendement et à la justification des ressources, dans le plan de dépenses du Programme. Toutefois, des renseignements plus généraux sur les activités prévues, les projets d'immobilisations, etc., ont été fournis. Au niveau du Programme, des renseignements sont fournis sur les efforts visant à mesurer le rendement du Canada dans le domaine de la défense, le rendement d'autres pays de l'OTAN, et celui d'autres fonctions gouvernementales.

OTAN: Les tableaux 10, 11 et 12 donnent une mesure approximative du rendement du Canada dans le domaine de la défense, par rapport à ses alliés de l'OTAN.

Rendement des pays de l'OTAN, dans le domaine de la défense

Tableau 10: Dépenses consacrées à la défense, en % du PIB (1985)

Grèce	7.1
États-Unis	6.9
Royaume-Uni	5.4
Turquie	4.4
France	4.1
Allemagne	3.3
Belgique	3.3
Portugal	3.2
Norvège	3.2
Pays-Bas	3.1
Italie	2.7
Canada	2.2
Luxembourg	1.2
Danemark	2.3

Tableau 11: Dépenses consacrées à la défense, en % du budget national (1984)

États-Unis	29.4
Allemagne	22.6
Turquie	21.4
Grèce	19.3
France	18.6
Royaume-Uni	Non disponible
Norvège	11.0
Portugal	10.2
Canada	10.2
Pays-Bas	9.3
Belgique	8.1
Danemark	Non disponible
Italie	5.1
Luxembourg	3.5

Tableau 12: Effectif des Forces armées, en % de la population active (1985)

Grèce	6.2
Turquie	4.6
États-Unis	2.9
France	2.9
Belgique	2.7
Portugal	2.6
Italie	2.5
Norvège	2.5
Allemagne	2.4
Pays-Bas	2.1
Royaume-Uni	2.0
Danemark	1.4
Canada	1.0
Luxembourg	0.9

Canada: Le tableau 13 donne la position relative de la défense parmi les enveloppes budgétaires du gouvernement.

Tableau 13: Principales dépenses du gouvernement, par enveloppe

Section II
Analyse par activité

A. Forces maritimes (Commandement maritime)

Objectif

Fournir des forces maritimes opérationnelles afin de remplir les responsabilités et missions du Canada en matière de défense, c'est-à-dire:

- surveiller et contrôler les eaux territoriales canadiennes, les régions océaniques adjacentes et l'archipel arctique;
- défendre l'Amérique du Nord, en collaboration avec les États-Unis;
- contribuer aux mesures de défense collective de l'OTAN; et
- aider les autorités civiles en cas d'urgence ou de catastrophe.

Sommaires des ressources

L'activité "Forces maritimes" comptera pour environ 21,3 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 15,1 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 14: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	658 082	18 107	634 426	18 015	602 091	17 852
Opérations et entretien	442 395		451 381		402 111	
Besoins de fonctionnement	1 100 477		1 086 307		1 004 202	
Capital	1 119 023		913 662		656 841	
Total des besoins	2 219 500		1 999 969		1 661 043	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	19 773		19 614		18 438	
Besoins nets	2 199 727	18 107	1 980 355	18 015	1 642 605	17 852

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel 29,7 %, Opérations et entretien 19,9 %, Capital 50,4 %. Les recettes proviennent principalement de la location de logements pour célibataires et de logements familiaux au personnel des Forces canadiennes, de la vente de carburant aux gouvernements étrangers et de la vente de repas aux militaires qui n'ont pas droit à des rations gratuites. Les besoins de la Réserve qui sont décrits au tableau 54, page 118, sont inclus dans les montants totaux pour l'activité.

Le tableau 15 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 15: Résultats financiers en 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	Différence
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	602 091	596 022	6 069
Opérations et entretien	402 111	455 604	(53 493)
Besoins de fonctionnement	1 004 202	1 051 626	(47 424)
Capital	656 841	751 553	(94 712)
Subventions et contributions	-------	-------	------
Total des besoins	1 661 043	1 803 179	(142 136)
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	18 438	17 491	(947)
Besoins nets	1 642 605	1 785 688	(143 083)

Description

Les forces du Commandement maritime et les aéronefs du Commandement aérien placés sous le contrôle opérationnel du Commandement maritime ont été répartis entre sept bases, cinq stations et un détachement, situés surtout le long des côtes Est et Ouest.

La force navale opérationnelle comprend 23 destroyers (dont 3 en réserve), trois sous-marins, trois navires de soutien opérationnel et un navire auxiliaire de plongée. Les destroyers, équipés d'hélicoptères embarqués, et les navires de soutien opérationnels sont affectés aux groupes anti-sous-marins. Sur le plan administratif, les destroyers sont répartis en quatre escadrons. La force aéronavale opérationnelle comprend 18 avions patrouilleurs à grande autonomie, Aurora, répartis entre trois escadrons opérationnels et un escadron d'entraînement, 35 hélicoptères de lutte anti-sous-marine, Sea King, répartis entre deux escadrons opérationnels et un escadron d'entraînement, et un escadron d'avions de reconnaissance à moyenne portée, Tracker. Six navires patrouilleurs (des anciens dragueurs de mines) sont utilisés pour l'entraînement des officiers subalternes. Une flotte auxiliaire composée de navires de recherche océanographique, de remorqueurs océaniques, d'un pétrolier côtier et de remorqueurs de cibles et d'autres embarcations assurent le soutien de la flotte opérationnelle. Deux escadrons aériens polyvalents et deux escadrons de transport appuient les escadrons aériens ainsi que la flotte. Au nombre des installations au sol, on trouve des arsenaux maritimes, des bases, des magasins de munitions et des stations radio sur les côtes Est et Ouest ainsi qu'un dépôt d'approvisionnement supplémentaire et des unités de la Réserve réparties dans tout le pays.

Parmi les ressources affectées principalement aux unités de formation de la Réserve, on compte six navires-écoles sur les côtes Est et Ouest et dix-huit petits navires-écoles affectés aux divisions de la Réserve navale un peu partout au Canada. On dispose également d'un escadron d'avions Tracker de réserve basé sur la côte Est.

Le Commandant du Commandement maritime, dont le quartier général est situé à Halifax (Nouvelle-Écosse), commande toutes les forces de surface et sous-marines et assume le contrôle opérationnel des avions de patrouille maritime du Commandement aérien sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique. Le Commandant des Forces maritimes du Pacifique a son quartier général à Esquimalt (Colombie-Britannique) et exerce le commandement opérationnel des forces maritimes affectées à ce secteur.

La Réserve navale compte environ 3 300 membres répartis dans 19 divisions de la Réserve navale qui ont leur siège dans les grandes villes du pays. A l'automne 1987, deux nouvelles divisions seront mises sur pied à Rimouski et à Trois-Rivières (Québec), ce qui portera l'effectif de la Réserve navale à environ 3 800. Ces divisions sont disséminées dans toutes les régions du Canada afin de favoriser une meilleure compréhension du rôle et des missions de la Marine chez tous les Canadiens, et non pas seulement sur les deux côtes. C'est également une façon idéale et rentable d'obtenir le soutien de la population et d'établir une solide base de recrutement utilisable en temps de guerre.

Aperçu des opérations

Les activités du Commandement maritime en 1987-1988 sont structurées de façon à répondre aux besoins opérationnels et aux exigences en matière d'entretien et de formation. Elles permettront de fournir une force navale opérationnelle capable de respecter ses engagements. Par ailleurs, l'acquisition de nouveaux équipements permettra une certaine amélioration du potentiel de cette force navale.

Entraînement et exercices: Toute l'année durant, des unités de la côte Est et de la côte Ouest effectueront des patrouilles de surveillance et de maintien de la souveraineté canadienne dans les secteurs maritimes où le Canada a des intérêts à défendre. Pour respecter l'engagement du Canada de maintenir un destroyer dans la Force navale permanente de l'Atlantique de l'OTAN, des navires canadiens seront affectés à cette Force navale à divers moments tout au long de l'année. En ce qui concerne l'appui aux autres ministères fédéraux, le Commandement maritime fournira notamment au ministère des Pêches et Océans 65 jours-navires sur la côte Est, et 30 jours-navires sur la côte Ouest. Le maintien de l'image du Canada à l'étranger sera assuré, en collaboration avec le ministère des Affaires extérieures, par des visites portuaires. Pour appuyer le recrutement, les organisations de cadets et les programmes communautaires, les navires feront escale dans des ports canadiens de la côte Est et de la côte Ouest, conformément au Programme quinquennal de visites portuaires.

Afin de maintenir un niveau approprié de préparation au combat, des exercices seront effectués tout au long de l'année à l'échelon des unités, des formations et de la flotte. Les principaux exercices seront les suivants:

Entraînement des unités: Tout au long de l'année, les différents navires effectueront des exercices pour se tenir prêts au combat. De plus, deux destroyers seront soumis à des essais une fois qu'ils auront été réparés.

Entraînement des formations: Pour que les différents navires d'une même formation puissent fonctionner avec cohésion, ceux-ci s'entraîneront durant les traversées et participeront à de grands exercices.

Entraînement de la flotte: Sur la côte Est, toutes les unités disponibles participeront à un important exercice de l'OTAN, OCEAN SAFARI 1987, et à deux exercices nationaux. Sur la côte Ouest, la Deuxième Escadre de destroyers participera à des exercices bilatéraux avec les États-Unies: READIEX et SHAREM. La Quatrième Escadre de destroyers poursuivra son entraînement dans la région du Pacifique.

Des services de soutien de l'entraînement seront également fournis au Groupe aérien maritime et aux Écoles de la Flotte des Forces canadiennes, de la façon suivante:

Groupe aérien maritime: Les avions et hélicoptères, appuyés par des sous-marins, auront l'occasion de s'entraîner à la lutte anti-sous-marine. En outre, des destroyers seront mis à la disposition des équipage d'hélicoptères pour qu'ils puissent exercer leurs compétences dans le domaine de l'appontage. (Voir aussi page 44.)

Écoles de la Flotte des Forces canadiennes: Les navires, les aéronefs et les sous-marins appuieront les cours spécialisés qui servent à former les officiers de contrôle du combat, les directeurs de guerre de surface, les contrôleurs aériens et les membres de divers groupes professionnels militaires, y compris ceux qui participent au Programme de formation des techniciens de marine. De plus, le Groupe d'entraînement Pacifique, qui inclut la Quatrième Escadre de destroyers et des navires patrouilleurs, continuera à former des officiers subalternes au rythme habituel.

Projets d'immobilisations: Les forces navales et les forces aéronavales qui les appuient sont principalement structurées pour permettre à l'OTAN d'assurer le contrôle des voies océaniques vitales afin de défendre les voies d'accès océanique à l'Amérique du Nord ainsi que les voies de communication maritimes et pour appuyer les forces basées au sol. Elles ont également pour rôle, dans les zones maritimes confiées à la garde du Canada, d'assurer la surveillance des sous-marins qui menacent l'Amérique du Nord.

Pour faire face à ces responsabilités primordiales, des améliorations sont apportées au potentiel des forces maritimes grâce à un certain nombre de programmes d'acquisition de matériel, dont les suivants:

	1987-1988 (en millions de dollars)
• Frégate canadienne de patrouille (voir page 75);	684,7
• Projet de révision et de modernisation des navires de la classe Tribal (voir page 76);	229,1
• Remplacement du système de guerre électronique - DDH 280 (voir page 77);	8,3
• Programme de prolongation de la vie des destroyers; (voir page 76);	7,8
• Sonar à réseaux remorqués (voir page 75);	5,5
• Projet canadien d'acquisition de sous-marins - Définition du projet (voir page 76);	3,5

	1987-1988 (en millions de dollars)
• Programme de remplacement des navires, Étape II - Définition du projet (voir page 76); et	2,8
• Système de défense antitorpilles (voir page 77).	2,8

Résultats des opérations de 1985-1986

Le Commandement maritime a maintenu son niveau de préparation opérationnelle en terminant avec succès son programme annuel d'entraînement opérationnel. Par ailleurs, le Commandement a rempli ses responsabilités en matière de maintien de la souveraineté et de surveillance en effectuant des patrouilles aériennes et maritimes et des visites de ports et en aidant les autres organismes gouvernementaux tel le ministère des Pêches et Océans. De plus, le Commandement maritime a continué de respecter ses engagements envers l'OTAN en fournissant un destroyer à la Force navale permanente de l'Atlantique (OTAN). Enfin, pour que le plus grand nombre possible de Canadiens puissent célébrer le 75e anniversaire de la Marine canadienne, un total de 67 ports de la côte Est, de la côte Ouest, des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent ont été visités par des navires canadiens.

B. Forces terrestres au Canada (Force mobile)

Objectif

Fournir des Forces terrestres prêtes au combat afin de permettre au Canada de remplir ses responsabilités et missions dans le domaine de la défense, c'est-à-dire:

- surveiller et contrôler le territoire canadien, et assurer la sécurité dans les limites de ce territoire national;
- défendre l'Amérique du Nord, en collaboration avec les États-Unis;
- contribuer aux mesures de défense collective de l'OTAN;
- fournir des ressources pour les opérations de maintien de la paix des Nations unies; et
- aider les autorités civiles en cas d'urgence ou de catastrophe.

Sommaires des ressources

L'activité "Forces terrestres" comptera pour environ 14,8 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 21,0 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 16: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	**873 953**	**25 129**	841 134	24 563	798 964	24 183
Opérations et entretien	**406 361**		378 277		368 502	
Besoins de fonctionnement	**1 280 314**		1 219 411		1 167 466	
Capital	**307 389**		278 452		282 076	
Total des besoins	**1 587 703**		1 497 863		1 449 542	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**61 277**		61 460		62 901	
Besoins nets	**1 526 426**	**25 129**	1 436 403	24 563	1 386 641	24 183

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel 55,0 %, Opérations et entretien 25,6 %, Capital 19,4 %. Les recettes proviennent principalement de la vente de services d'utilité publique, de la location de logements pour célibataires et de logements familiaux au personnel des Forces canadiennes et de la vente de repas aux militaires qui n'ont pas droit à des rations gratuites. Elles découlent également de l'accord de partage des coûts du réseau "PINETREE" signé par le Canada et les États-Unis, et de la fourniture ou de la vente de biens et services aux pays membres de l'OTAN et à d'autres gouvernements étrangers. Les besoins de la Réserve qui sont décrits au tableau 55, page 119, sont inclus dans les montant totaux pour l'activité.

Le tableau 17 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 17: Résultats financiers en 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	Différence
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	798 964	783 661	**15 303**
Opérations et entretien	368 502	356 793	**11 709**
Besoins de fonctionnement	1 167 466	1 140 454	**27 012**
Capital	282 076	318 421	**(36 345)**
Subventions et contributions	---	---	---
Total des besoins	1 449 542	1 458 875	**(9 333)**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	62 901	54 223	**(8 678)**
Besoins nets	1 386 641	1 404 652	**(18 011)**

Description

La Force mobile dispose de trois groupes-brigades: le 1er Groupe-brigade du Canada, dont le quartier général se trouve à Calgary (Alberta); le 5e Groupe-brigade du Canada, basé à Valcartier (Québec); et la Force d'opérations spéciales, dont le quartier général est établi à Petawawa (Ontario). Chacune de ces formations compte un nombre équilibré d'unités d'artillerie, de blindés, d'infanterie, de génie, de transmissions et de logistique.

En outre, les bases de Suffield (Alberta), Calgary (Alberta) (y compris le camp Wainwright), Shilo (Manitoba); London (Ontario); Petawawa (Ontario); Montréal (Québec); Valcartier (Québec) et Gagetown (Nouveau-Brunswick) relèvent de la Force mobile. Le Centre d'entraînement au combat de Gagetown continue de fournir à la Force mobile ses principales installations d'instruction individuelle. Au cours de 1987-1988, le matériel de défense anti-aérienne de l'artillerie (Forces terrestres) continuera d'être regroupé à la Base des Forces canadiennes Chatham.

Le Commandant de la Force mobile, dont le quartier général se trouve à Saint-Hubert (Québec), commande toutes les forces terrestres au Canada et exerce le contrôle opérationnel du 10e Groupement aérien tactique, un groupe de Commandement aérien qui fournit à la Force mobile des hélicoptères moyens et tactiques.

La Milice est un élément des Forces terrestres au Canada qui a pour rôle d'appuyer les missions et activités courantes. La Milice est organisée en cinq régions, qui se subdivisent en 22 districts à travers le Canada. La Milice compte environ 16 000 membres, et ses unités sont responsables de mettre sur pied des sous-unités opérationnelles, structurées et prêtes au combat, pour assurer la défense du Canada. (Voir page 119 pour détails financiers)

Aperçu des opérations

Les Forces terrestres au Canada tiendront d'importants exercices et programmes d'entraînement et fourniront l'essentiel de la contribution canadienne aux opérations de maintien de la paix de l'ONU, soit:

- Organisme des Nations Unies responsable pour la surveillance de la trêve (Moyen-Orient), basé à Jérusalem; 20 militaires canadiens, ainsi que des ressortissants d'autres pays, sont déployés en Israël et dans les pays avoisinants;

- Force des Nations Unies responsable d'observer le désengagement (Moyen-Orient), basée sur les hauteurs du Golan, où environ 220 militaires spécialistes en logistique, en transmissions et en observation servent au sein d'un contingent multinational. Ce contingent est régulièrement approvisionné par des avions de transport des Forces canadiennes;

- Force des Nations Unies à Chypre, où une unité de combat de 550 militaires environ fait partie d'un contingent multinational responsable de maintenir la sécurité dans la zone tampon qui sépare les Cypriotes grecs et turcs. Le contingent canadien est renouvelé par roulement tous les six mois, et son approvisionnement est assuré chaque semaine par des avions des Forces canadiennes;

- Force multinationale et Observateurs (FMO), dans le désert du Sinaï. Les Forces canadiennes fournissent 8 officiers d'état-major, 129 militaires et 9 hélicoptères polyvalents de transport tactique à l'Unité d'hélicoptères de la FMO. L'Unité d'hélicoptères est renouvelée par rotation tous les six mois, par avion commercial, aux frais de la FMO. La FMO surveille l'application du traité de paix entre l'Égypte et Israël; et

- les Forces canadiennes continueront de maintenir un bataillon d'infanterie et ses éléments de soutien pour ces missions ainsi que pour d'autres opérations de maintien de la paix, si nécessaire.

En outre, les Forces terrestres continueront de détacher un petit nombre de militaire auprès du 10e Groupement aérien tactique, qui fait partie de la Force multinationale et Observateurs (FMO) dans le Sinaï. Cet engagement existe depuis mars 1986.

La Force mobile continuera de détacher des militaires pour appuyer les autres commandements des Forces canadiennes, ainsi que des unités pour appuyer les cérémonies, les événements d'intérêt national et les événements sportifs d'un bout à l'autre du pays. Elle fournira notamment un appui important aux Jeux olympiques d'hiver de Calgary, en février 1988.

Entraînement et exercices: Au cours de l'année financière 1987-1988, la Force mobile tiendra son 4e exercice de la série "RENDEZVOUS". L'exercice regroupera tous les éléments du 1er Groupe-brigade du Canada, de la Force d'opérations spéciales et du 1er Régiment des transmissions du Canada, des éléments de renfort du 5e Groupe-brigade du Canada, ainsi que des cadres de renfort de la Réserve. L'exercice se déroulera à Wainwright et à Suffield, en Alberta, en avril, mai et juin 1987.

Il y aura d'autres exercices importants tout au long de l'année, notamment les exercices ACCORD EXPRESS et ARROWHEAD EXPRESS, en août/septembre 1987 et en février/mars 1988 respectivement. Ces deux exercices sont conçus pour montrer la solidarité du Canada, dans le cadre de nos engagements à l'égard de la défense du flanc Nord de l'OTAN. ACCORD EXPRESS aura lieu au Danemark, tandis que ARROWHEAD EXPRESS se déroulera dans le nord de la Norvège. La Force mobile continuera de s'entraîner pour appuyer la Force mobile (Terre) du Commandement allié en Europe, dans le cadre des séries EXPRESS et ARDENT GROUND.

L'entraînement individuel et collectif au niveau des brigades et des unités se poursuivra tout au long de l'année, dans le cadre du plan d'entraînement annuel. Des exercices de grande envergure ainsi que diverses activités conçues pour les brigades mettront l'accent sur l'entraînement aux techniques générales de combat en été, en insistant sur la coopération interarmes. De plus, tous les éléments de la Force

mobile s'entraîneront de façon intensive pendant les mois d'hiver, afin de maîtriser les techniques de combat en hiver. Par ailleurs, il y aura de l'instruction individuelle toute l'année durant au Centre d'entraînement au combat, à Gagetown (Nouveau-Brunswick), aux écoles de combat de la Force mobile, et dans toutes les unités de la Force régulière et de la Réserve.

Parmi les activités d'entraînement visant à appuyer les opérations de défense du Canada, il y aura des exercices dans l'Arctique, des exercices de reconnaissance dans les régions nordiques et de nombreux exercices de communications.

En novembre 1987, la Force mobile participera à un exercice de poste de commandement conjoint avec les États-Unis, la Grande-Bretagne et l'Australie. Cet exercice, connu sous le nom de CALTROP TYRO, aura lieu à Ford Ord (Californie), du 8 au 21 novembre 1987. Plus de 200 militaires du 1er Groupe-brigade, à Calgary, y participeront.

La Force mobile continuera d'appuyer l'entraînement des Forces allemandes et britanniques au Canada. Elle participera notamment à l'exercice MEDICINE MAN à Suffield (Alberta). De plus, un nouveau Centre de tir de combat, où on mettra l'accent sur les activités des groupes de combat interarmes, sera établi à Suffield (Alberta) en 1987. Conçu pour l'entraînement interarmes, ce Centre recevra des groupes de combat complets appuyés par l'artillerie pour une semaine complète d'opérations interarmes avec des munitions réelles. Trois groupes de combat s'y entraîneront au cours de la première année.

La Force mobile fournira un appui aux forces de l'Armée britannique, de l'Armée allemande et de la United States National Guard, qui s'entraîneront dans des bases canadiennes en Alberta, au Manitoba et au Nouveau-Brunswick.

Projets d'immobilisations: Dans le cadre des efforts continus déployés pour accroître la capacité des forces terrestres au Canada à remplir leurs rôles, les projets suivants ont été mis en oeuvre ou en sont à l'étape de planification:

	1987-1988 (en millions de dollars)
• Programme de remplacement d'armes portatives (voir page 77);	61,2
• Système d'arme anti-char pour l'infanterie (voir page 77);	33,6
• Programme d'amélioration de l'artillerie (voir page 77);	11,3

	1987-1988 (en millions de dollars)
• Camions militaires opérationnels et de soutien (voir page 76);	7,8
• Véhicules logistiques moyens (voir page 76);	7,8
• Véhicules blindés du génie (voir page 76);	7,0
• Véhicules blindés du génie - Programme complémentaire (voir page 76); et	3,1
• Véhicules blindés de transport de troupes page 76).	1,2

Résultats des Opérations de 1985-1986

L'exercice RENDEZVOUS 85, qui a mis l'accent sur l'entraînement collectif et sur les exercices de tir réel, a porté l'état de préparation opérationnelle de toutes les unités et formations de la Force mobile à un niveau qui n'avait pas été atteint depuis de nombreuses années. Les unités et leur personnel ont amélioré leurs techniques de combat en participant à divers autres exercices, en été comme en hiver. En outre, la participation des éléments des Forces terrestres à divers exercices de l'OTAN a contribué à améliorer l'état de préparation et l'interopérabilité d'ensemble de l'OTAN.

C. Forces aériennes au Canada (Commandement aérien)

Objectif

Fournir des forces aériennes prêtes au combat afin de remplir les responsabilités et missions du Canada en matière de défense, c'est-à-dire:

- surveiller et contrôler l'espace aérien du Canada;
- défendre l'Amérique du Nord, en collaboration avec les États-Unis;
- fournir l'appui aérien aux Forces maritimes et terrestres au Canada;
- assurer les services de transport aérien requis par les Forces canadiennes;
- coordonner et mener des opérations de recherche et de sauvetage; et
- aider les autorités civiles en cas d'urgence ou de catastrophe.

Sommaires des ressources

L'activité "Forces aériennes" comptera pour environ 26,8 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 25,4 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 18: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	**A-P**	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	**1 102 899**	**30 354**	1 059 399	30 813	998 292	30 945
Opérations et entretien	**1 132 692**		1 076 024		1 028 260	
Besoins de fonctionnement	**2 235 591**		2 135 423		2 026 552	
Capital	**621 245**		699 005		798 919	
Total des besoins	**2 856 836**		2 834 428		2 825 471	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**80 661**		81 666		77 613	
Besoins nets	**2 776 175**	**30 354**	2 752 762	30 813	2 747 858	30 945

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel 38,6 %, Opérations et entretien 39,7 %, Capital 21,7 %. Les recettes proviennent principalement de la vente de services d'utilité publique, de la location de logements pour célibataires et de logements familiaux au personnel des Forces canadiennes et de la vente de repas aux militaires qui n'ont pas droit à des rations gratuites. Elles découlent également de l'accord de partage des coûts du réseau "PINETREE" signé par le Canada et les États-Unis, et de la fourniture ou de la vente de biens et services aux pays membres de l'OTAN et à d'autres gouvernements étrangers. Les besoins de la Réserve qui sont décrits au tableau 56, page 119, sont inclus dans les montants totaux pour l'activité.

Le tableau 19 donne un résumé des différences dans les besoins financiers de 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 19: Résultats financiers en 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	998 292	1 020 564	**(22 272)**
Opérations et entretien	1 028 260	1 047 133	**(18 873)**
Besoins de fonctionnement	2 026 552	2 067 697	**(41 145)**
Capital	798 919	714 249	**84 670**
Subventions et contributions	---	---	---
Total des besoins	2 825 471	2 781 946	**43 525**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	77 613	81 167	**3 554**
Besoins nets	2 747 858	2 700 779	**47 079**

Description

Le Commandement aérien se divise en six groupes aériens fonctionnels relevant d'un quartier général situé à Winnipeg (Manitoba). Bien que ces groupes assument le commandement opérationnel des ressources qui leur sont affectées, le Commandant du Commandement aérien est responsable de faire respecter les règles de sécurité en vol, la doctrine et les normes ayant trait aux opérations aériennes menées dans l'ensemble des Forces canadiennes, y compris les unités situées à l'extérieur du Canada.

Groupe de chasse: Étant donné la diversité des tâches confiées à la nouvelle flotte de CF-18, il a fallu créer un organisme central qui soit responsable du contrôle et de la coordination de l'ensemble des opérations menées par les avions de chasse basés au Canada. Le Groupe de chasse a été formé en 1982. Son quartier général est situé à North Bay (Ontario), et il regroupe les deux escadrons de CF-5 qui relevaient antérieurement du 10e Groupement aérien tactique, tous les éléments de l'ancien Groupe de défense aérienne chargés de l'équipement au sol, de même que les services d'entraînement des pilotes de chasseurs, à Cold Lake (Alberta).

Groupe Transport aérien: Le Groupe Transport aérien, dont le quartier général se trouve à Trenton (Ontario), fournit aux Forces canadiennes les services de transport aérien nécessaires à leur mobilité, ainsi que les services d'entraînement à la navigation et les moyens de recherche et de sauvetage dont elles ont besoin. Pour s'acquitter de ces fonctions, le Groupe Transport aérien dispose de cinq escadrons de transport, quatre escadrons de transport et de sauvetage, une unité de sauvetage, un escadron d'entraînement au transport, plus deux escadrons et deux unités de soutien de la Force régulière associés à la Réserve aérienne.

Groupe aérien maritime: Le Groupe aérien maritime, dont le quartier général se trouve à Halifax (Nouvelle-Écosse), a pour rôle de fournir des forces aéronavales prêtes au combat à l'appui des opérations de défense du Canada. Pour s'acquitter de ces fonctions, le Groupe aérien maritime dispose de: trois escadrons opérationnels de patrouille maritime, un escadron d'entraînement aux patrouilles maritimes, deux escadrons d'hélicoptères anti-sous-marins, deux escadrons polyvalents, plus les unités d'entraînement et d'évaluation associées.

10e Groupement aérien tactique: Ce groupe aérien, dont le quartier général est situé à Saint-Hubert (Québec), a pour rôle de fournir des escadres d'hélicoptères tactiques prêts au combat à l'appui des opérations et des services d'instruction de la Force mobile. Le 10e Groupement aérien tactique dispose de quatre escadrons d'hélicoptères légers d'observation CH-136 Kiowa et d'hélicoptères de transport tactique général CH-135 Twin Huey. De plus, il possède deux escadrons d'hélicoptères de transport moyen CH-147 Chinook, et assume le contrôle opérationnel de quatre escadrons de la Réserve aérienne, à Montréal et à Toronto, qui reçoivent un entraînement opérationnel sur l'hélicoptère Kiowa. Pour appuyer ces escadrons de la Réserve aérienne, le 10e Groupement aérien tactique a des unités de soutien de la Réserve à Montréal et à Toronto.

14e Groupe d'instruction: Le 14e Groupe d'instruction, dont le quartier général se trouve à Winnipeg (Manitoba), a pour tâche de former le personnel affecté à des opérations aériennes déterminées, au niveau élémentaire de leur métier ou classification, et de fournir d'autres services d'instruction, suivant les directives du Commandant du Commandement aérien. Le 14e Groupe d'instruction a huit écoles différentes qui offrent une formation dans des domaines comme la navigation, le pilotage, la survie et la météorologie. Ce groupe aérien est également responsable de la sélection du personnel navigant et de l'escadron de démonstration aérienne, les Snowbirds.

Groupe Réserve aérienne: Ce groupe aérien a pour tâche d'appuyer les opérations menées par la Force régulière en effectuant des missions opérationnelles et en fournissant des renforts aux bases et aux unités militaires. Placés sous le commandement opérationnel du commandant de leur groupe respectif, les escadrons de la Réserve aérienne effectuent des vols spéciaux de transport, surveillent les côtes, patrouillent les zones de pêche, assurent l'intégrité du territoire et accomplissent des missions de recherche et de sauvetage, pour le compte du Groupe Transport aérien, du 10e Groupement aérien tactique et du Groupe aérien maritime.

Aperçu des opérations

La variété des tâches assignées aux Forces aériennes au Canada exige des compétences et des capacités dans un certain nombre de domaines liés aux opérations aériennes. Ces compétences et ces capacités sont développées et maintenues au moyen d'un programme complet de formation et d'entraînement opérationnel structuré autour des six groupes aériens fonctionnels du Commandement aérien.

Entraînement et exercices: En 1987-1988, les opérations et l'entraînement opérationnel se poursuivront aux niveaux actuels, et incluront les activités suivantes:

Groupe de chasse: L'entraînement et les opérations de nos chasseurs tactiques porteront sur la défense du Canada et le renforcement du Nord de la Norvège, et comprendront le soutien des opérations et des exercices de la Force mobile, du Commandement maritime et des Forces canadiennes en Europe afin que le Canada respecte ses engagements envers le NORAD et l'OTAN. Le Groupe de chasse participera notamment aux exercices courants du NORAD et aux exercices nationaux, afin de maintenir un haut niveau d'excellence au combat, ainsi qu'à des exercices interalliés en Norvège. Voici une liste de certains des principaux exercices au programme:

- sept exercices de ravitaillement en vol dans les régions de Chatham, (Nouveau-Brunswick), Bagotville (Québec) et de Cold Lake (Alberta), pour maintenir la compétence des équipages des chasseurs et des avions-citernes dans les opérations de ravitaillement en vol. Cette compétence est requise pour

remplir les engagements du Canada sur le flanc Nord de l'OTAN, ainsi que pour les opérations de maintien de notre souveraineté dans le Nord du Canada;

- pour l'entraînement régulier au combat aérien, on utilisera le polygone de tir aérien de Cold Lake (Alberta);

- une série de six échanges d'escadron avec les États-Unis;

- deux exercices MAPLE FLAG, un exercice RED FLAG et un exercice GREEN FLAG, en collaboration avec la United States Air Force, pour améliorer les techniques de chasse tactique des participants. Les exercices MAPLE FLAG se déroulent au Canada, tandis que les exercices RED FLAG et GREEN FLAG ont lieu aux États-Unis;

- deux déploiements de huit aéronefs avec appui approprié à la Norvège;

- un exercice d'évaluation des armes COMBAT ARCHER; et

- un exercice AIREW pour le soutien des Forces Canadiennes en Europe.

Groupe Transport aérien: Le niveau actuel des activités de nos forces de transport aérien sera maintenu dans le cadre des vols réguliers, des opérations de réapprovisionnement dans l'Arctique, des missions de recherche et de sauvetage, et des services de soutien fournis à tous les commandements militaires et à des organismes extérieurs.

Voici certains des principaux exercices:

- deux exercices annuels pour les avions de transport tactique CC-130 Hercules et leurs équipages. Les Forces canadiennes pourront échanger des renseignements utiles sur l'équipement, les méthodes, les tactiques et l'entraînement avec la Royal Air Force dans le cadre de l'exercice CROSSCHECK et avec la Royal New Zealand Air Force et la Royal Australian Air Force pendant l'exercice BULLSEYE;

- un concours annuel tactique organisé par la United States Air Force et auquel participent de nombreuses forces aériennes de l'OTAN. L'exercice VOLANT RODEO permettra aux Forces canadiennes d'évaluer leur rendement dans les opérations tactiques;

- six exercices de transport aérien tactique qui sont coordonnés, dans la mesure du possible, avec l'entraînement et les opérations de la Force d'opérations spéciales;

- deux exercices MAPLE FLAG et un exercice RED FLAG. Ces exercices permettent aux équipages de transport d'acquérir de l'expérience en milieu hostile; et

- une compétition annuelle de recherche et de sauvetage, organisée alternativement par le Aerospace Rescue and Recovery Service de la U.S. Air Force et le Groupe Transport aérien des Forces canadiennes.

Groupe aérien maritime: Des opérations aéronavales et des exercices seront effectués pour fournir des forces aéronavales prêtes au combat au Commandant du Commandement maritime et au Commandant des Forces maritimes du Pacifique. On mettra l'accent, en particulier, sur les opérations de surveillance, afin de contrôler les activités des sous-marins soviétiques dans l'océan Atlantique et dans l'océan Pacifique. Parmi les principales opérations, mentionnons les missions de surveillance à l'intérieur de la zone économique exclusive du Canada, à l'appui du ministère des Pêches et Océans, et la fourniture d'hélicoptères Sea King aux navires canadiens. Voici certains des exercices prévus au programme:

- trois exercices de l'OTAN pour vérifier et améliorer l'aptitude de l'OTAN à mener des opérations maritimes et à garder le contrôle des voies de communications maritimes;

- trois exercices nationaux conçus pour mettre les participants à l'épreuve dans tous les aspects des opérations coordonnées destinées à faire face à une menace multiple; et

- trois exercices conjoints de guerre navale dans les zones d'opérations du Royaume-Uni, afin d'entraîner les forces maritimes à faire face à une menace multiple.

10e Groupement aérien tactique: Les opérations et l'entraînement du 10e Groupement aérien tactique auront pour but de fournir des forces aériennes tactiques prêtes au combat à la Force mobile, au Contingent canadien - Force multinationale et Observateurs (CCFMO), dans le Sinaï, et à d'autres organismes gouvernementaux au besoin. Les forces d'hélicoptères tactiques participeront à de nombreux exercices et à diverses opérations à l'appui des forces terrestres et des engagements nationaux au cours des années qui viennet. Voici certains des principaux exercices au programme:

- l'exercice RENDEZVOUS 1987, auquel participeront toutes les unités du Groupement aérien tactique;

- trois exercices à l'appui de l'entraînement des brigades de la Force mobile;

- l'exercice WINGED WARRIOR, à l'appui des cours d'aviation avancés à la Base des Forces canadiennes Gagetown;

- l'exercice ROTARY ALPINE, au cours duquel des hélicoptères se rendront en Norvège pour effectuer des vols opérationnels d'entraînement dans la zone de responsabilité du "Groupe-brigade canadien transportable par air et par mer";

- l'exercice FALLEX, au cours duquel des éléments du 10e Groupement aérien tactique viennent renforcer le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada; et

- l'OPÉRATION CALUMET, au cours de laquelle des forces aériennes se rendent dans le Sinaï pour appuyer la Force multinationale responsable de surveiller l'application du traité de paix entre l'Égypte et Israël.

14e Groupe d'instruction: Le taux actuel de production de pilotes de la Force régulière, qui est de 138 par année (ce qui inclut cinq réservistes), sera maintenu tout au long de 1987-1988. De plus, une formation de "mise à jour" sera offerte à une quarantaine de diplômés qui sont en attente d'une place au sein de l'Unité de formation des officiers.

Contrôle et surveillance aériens: Les activités au programme dans ce domaine, pour 1987-1988, sont les suivantes:

- Modernisation de la défense aérienne de l'Amérique du Nord: La dotation en personnel des radars transhorizon (Backscatter) de la côte Est devrait commencer en 1987, et la phase I de la mise en oeuvre du Système d'alerte du Nord, au cours de laquelle les radars à longue portée seront reliés au Centre de contrôle des opérations régionales dans la Région canadienne du NORAD (Ouest), est censée commencer en 1987-1988.

- NORAD: L'accroissement des effectifs devrait se terminer en 1987, et la participation accrue des Forces canadiennes au programme du Système aéroporté d'alerte et de surveillance devrait commencer en 1987.

- Unité de pistage et d'identification des satellites - St. Margarets: A cause du retard dans le programme complémentaire de surveillance spatiale du NORAD, l'unité de St. Margarets continuera de remplir son rôle opérationnel tout au long de 1987-1988.

- Réseau allemand de défense aérienne: L'accroissement de la participation du Canada au Réseau allemand de défense aérienne, à l'appui des opérations de l'OTAN, devrait commencer en 1987.

Groupe Réserve aérienne: Le Groupe Réserve aérienne continuera de participer activement aux programmes de perfectionnement et de mobilisation à long terme, ainsi qu'aux programmes d'opérations et de formation à court terme, c'est-à-dire aux programmes conçus pour répondre aux besoins connus et à ceux que l'on prévoit pour les années à venir. Le Groupe continuera également d'assurer le recrutement, la sélection, la formation, le perfectionnement professionnel et l'administration de son personnel, grâce à des activités et à des programmes de formation centralisés et au niveau de l'unité. Comme par le passé, l'un des principaux objectifs sera de faire en sorte que les membres de la Réserve aérienne aient une compétence professionnelle équivalente à celle de leurs homologues à temps plein de la Force régulière. Pour y parvenir, les réservistes participeront le plus souvent possible à des opérations, à des exercices conjoints et à des activités d'entraînement opérationnel avec leurs homologues de la Force régulière. (Voir page 119 pour détails financiers)

Projets d'immobilisations: Parmi les efforts déployés pour accroître la capacité des forces aériennes à remplir leurs rôles, on compte un certain nombre de projets d'immobilisations. Les grands projets en cours, ou dont la mise en marche est prévue pour 1987-1988 et au-delà, sont notamment les suivants:

	(en millions de dollars)
• Avion de chasse CF18 (voir page 76);	243,2
• Modernisation de la défense aérienne de l'Amérique du Nord (voir page 77);	107,5
• Missiles air-air pour le CF18 (voir page 80);	92,6
• Nouvel aéronef embarqué (Définition du projet) (voir page 76);	30,0
• Avion DASH 8 (voir page 76);	14,4
• Remplacement du système de navigation tactique (voir page 77);	20,0
• Équipement pour mât - CF-18 (voir page 76);	19,0
• Avion Challenger (voir page 76); et	16,0
• Satellite de recherche et de sauvetage (voir page 79).	9,6

Résultats des Opérations de 1985-1986

Groupe de chasse: Les forces de chasse tactique et de défense aérienne au Canada ont rempli leurs engagements dans trois domaines précis: le renfort rapide de nos forces de défense en Europe, la défense contre les attaques aériennes dirigées contre l'Amérique du Nord et la défense des opérations canadiennes. A cette fin, toutes les forces du Groupe de chasse ont participé à des exercices courants du NORAD, de l'OTAN et à des exercices nationaux en vue de maintenir le haut niveau requis d'excellence au combat.

Groupe Transport aérien: Dans le domaine de la recherche et du sauvetage, les Forces canadiennes ont coordonné 8 309 opérations de recherche et de sauvetage. Ce niveau d'activité est légèrement inférieur au niveau moyen des dix dernières années. A l'exercice SAREX 85, qui a eu lieu à la Base des Forces canadiennes Edmonton, parmi les douze équipes qui ont participé aux compétitions (cinq des États-Unis, une du Royaume-Uni et six du Canada), les équipes des Forces canadiennes ont terminé en première place dans toutes les épreuves individuelles, et elles ont pris les première, deuxième et troisième places au classement général.

Il y a eu des opérations de transport aérien de grande envergure pour appuyer les exercices ANCHOR EXPRESS, RENDEZVOUS 85 et LIGHTNING STRIKE 86. Par ailleurs, les services de transport aérien ont continué de fonctionner à pleine capacité, assurant les vols réguliers nationaux et internationaux, le ravitaillement annuel dans l'Arctique, le soutien de l'instruction collective des forces terrestres, le soutien de la recherche dans l'Extrême-Arctique, l'établissement des cartes et le transport des personnages de marque. Aussi, tout au long de l'année, on a effectué des vols de secours et des vols à caractère humanitaire, notamment pour porter secours aux victimes du tremblement de terre au Mexique.

Groupe aérien maritime: Les forces aériennes maritimes ont continué à fournir des forces prêtes au combat au Commandant du Commandement maritime et au Commandant des Forces maritimes du Pacifique. En plus de mener des opérations de surveillance dans les océans Atlantique, Pacifique et Arctique, le Groupe aérien maritime a pris part à plusieurs exercices de l'OTAN, à des exercices canado-américains et à des exercices maritimes nationaux.

10e Groupement aérien tactique: La plupart des heures de vol ont été effectuées à l'appui de la Force mobile pendant l'exercice RENDEZVOUS 85, exercice de division auquel a participé avec succès une escadre d'aviation tactique. Les équipages des CH147 et des CH135 ont assuré avec succès le soutien du Service de cartographie et l'entretien du matériel et des installations militaires dans l'Arctique. De plus, trois escadrons d'hélicoptères tactiques ont participé, chacun de leur côté, à un exercice d'hiver avec la brigade de la Force mobile de leur localité. En 1985, le gouvernement canadien a accepté d'appuyer la

Force multinationale et Observateurs (FMO), qui est chargée de surveiller l'application du traité de paix entre l'Égypte et Israël dans le Sinaï. L'automne 1985 et le printemps 1986 ont été consacrés à préparer le 408e Escadron et 9 hélicoptères polyvalents de transport tactique en vue de leur déploiement dans le Sinaï, à l'appui de la mission de maintien de la paix. Le personnel et les hélicoptères ont été envoyés dans le Sinaï en mars 1986, et ils ont été déclarés opérationnels à temps pour entreprendre leur mission le 1er avril 1986.

Contrôle et surveillance aériens: La modernisation du système de défense aérospatiale de l'Amérique du Nord pour contrer les bombardiers aérobies et la menace grandissante que présentent les missiles de croisière est commencée. Le Conseil du Trésor a approuvé le projet de Système d'alerte du Nord (en remplacement de la ligne DEW). Un détachement du Commandement aérien a été établi à Bangor, dans le Maine (États-Unis), pour participer à l'essai initial et au développement du radar transhorizon (Backscatter) pour la côte Est de l'Amérique du Nord. On a effectué d'autres études sur place afin de déterminer l'emplacement de postes d'opération avancés dans le Nord du Canada. La planification du réseau de communications pour le Système d'alerte du Nord s'est poursuivie. La première phase de la fermeture des stations radar du réseau CADIN/PINETREE a été mise en oeuvre, et cinq stations radar ont cessé leurs opérations. Des augmentations d'effectifs conjointes pour le NORAD ont été approuvées en 1986 et en 1987. Les négociations entre le Canada ete les États-Unis en vue de l'augmentation des effectifs pour le Système aéroporté d'alerte et de surveillance du NORAD se sont poursuivies. Il y a eu des négociations entre le Canada et l'Allemagne de l'Ouest en vue de la participation des Forces canadiennes au Réseau allemand de défense aérienne pour appuyer les opérations du CF-18 dans le cadre de l'OTAN, et les premiers contrôleurs des armes aériennes des Forces canadiennes sont arriver en Europe au cours de l'été 1986.

D. Forces canadiennes en Europe

Objectif

Fournir des forces terrestres et aériennes prêtes au combat pour assurer la défense de l'Europe centrale.

Sommaires des ressources

L'activité "Forces canadiennes en Europe" comptera pour environ 9,2 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 6,0 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 20: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	303 850	7 171	282 361	7 129	257 636	6 990
Opérations et entretien	304 470		266 061		241 310	
Besoins de fonctionnement	608 320		548 422		498 946	
Capital	357 694		496 060		374 315	
Total des besoins	966 014		1 044 482		873 261	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	15 970		15 596		14 246	
Besoins nets	950 044	7 171	1 028 886	7 129	859 015	6 990

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel, 31,5 %, Opérations et entretien, 31,5 %, et Capital 37,0 %. Les recettes proviennent principalement de la location de logements pour célibataires et de logements familiaux au personnel des Forces canadiennes, de la vente de services médicaux et hospitaliers aux personnes qui ne sont pas membres du MDN, et de la vente de repas aux militaires qui n'ont pas droit à des rations gratuites.

Le tableau 21 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 21: Résultats financiers de 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	Différence
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	257,636	233,956	**23,680**
Opérations et entretien	241,310	231,304	**10,006**
Besoins de fonctionnement	498,946	465,260	**33,686**
Capital	374,315	432,903	**(58,588)**
Subventions et contributions	-------	-------	------
Total des besoins	873,261	898,163	**(24,902)**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	14,246	15,177	**931**
Besoins nets	859,015	882,986	**(23,971)**

Description

Les Forces canadiennes en Europe regroupent la totalité des formations, des unités et des éléments stationnées en Europe et affectés en temps de guerre au Commandant suprême des Forces alliées en Europe. Le Commandant des Forces canadiennes en Europe assure également le soutien logistique et administratif des autres unités et militaires des Forces canadiennes stationnés en Europe, comme les forces de maintien de la paix à Chypre et au Moyen-Orient, et les attachés militaires en Europe. En cas de guerre, les formations de combat des Forces canadiennes en Europe passeraient sous le commandement opérationnel de l'OTAN; toutefois, le Commandant des Forces canadiennes en Europe continuerait d'exercer le commandement national en tout temps.

Les Forces canadiennes en Europe représentent une entité unique au sein des Forces canadiennes en ce sens qu'elles ne constituent pas un commandement représentant un seul élément, comme c'est le cas du Commandement maritime, ni un commandement strictement fonctionnel, comme le Commandement des communications. Il s'agit plutôt d'un commandement intégré au sein duquel sont représentées les principales forces de combat terrestres et aériennes. Ces forces sont basées en partie sur le théâtre européen, le reste devant être détaché auprès des Forces canadiennes en Europe à partir du Canada en cas de crise.

Les deux formations basées en Europe, soit le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada et le 1er Groupe aérien du Canada, sont stationnées aux deux bases des Forces canadiennes en Europe, Lahr et Baden-Soellingen, situées dans la partie sud-ouest de la République fédérale d'Allemagne. Le quartier général du commandement national et les quartiers généraux des deux formations basées en Europe se trouvent à la Caserne de Lahr.

Aperçu des opérations

Entraînement et exercices: L'objectif premier des opérations et de l'entraînement du 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada et du 1er Groupe aérien du Canada est de maintenir leurs formations et leurs unités respectives à un haut niveau de préparation opérationnelle, de façon à ce qu'elles soient en mesure de mener des opérations de grande intensité dans la Région du Centre, dans un milieu conventionnel, nucléaire, biologique ou chimique. Pour atteindre cet objectif, le 4e Groupe-brigade du Canada mènera des exercices d'instruction individuelle et collective touchant tous les aspects de la guerre, ainsi que des exercices interarmes, utilisant le plus possible les champs de manoeuvre du Groupe d'armées du Centre et les installations d'entraînement de la Bundeswehr. En outre, le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada sera responsable de soutenir le programme des cadets de l'Armée et l'École des chefs subalternes des Forces canadiennes en Europe. Le groupe-brigade représentera également les Forces canadiennes lors de divers événements internationaux comme la marche annuelle de Nimègue (Pays-Bas), les cérémonies commémoratives de la crête de Vimy et le pèlerinage militaire à Lourdes.

Le 1er Groupe aérien du Canada poursuivra ses exercices et son entraînement aériens afin d'atteindre les objectifs susmentionnés et de tirer pleinement profit des exercices conjoints avec les forces armées d'autres pays alliés, y compris la gamme complète des exercices d'interopérabilité de l'OTAN et des opérations aériennes combinées. Au sein des Forces aériennes alliées du Centre Europe, le Groupe aérien subira sa première évaluation tactique, avec son effectif complet de temps de paix, depuis l'adoption du CF-18. Le 1er Groupe aérien continuera à entraîner les batteries anti-aériennes des aérodromes et les forces de défense de la base, et à organiser des exercices de réparation des dommages aux terrains d'aviation. Il prêtera son concours au programme des cadets de l'Air des Forces canadiennes en Europe, et il appuiera la formation dispensée par les Forces canadiennes sur le théâtre européen.

Les Forces canadiennes en Europe continueront de faire des plans et des préparatifs en vue de la mise en oeuvre du Projet de remplacement des armes portatives et du Projet de défense aérienne à basse altitude, pour le groupe-brigade comme pour les aérodromes. L'entraînement sera essentiel pour rendre ces nouveaux systèmes opérationnels.

Projets d'immobilisations: Nous avons déjà traité des grands projets d'immobilisations qui intéressent les Forces canadiennes en Europe dans les sections qui portent sur les besoins du Commandement aérien et de la Force mobile, à l'exception de:

	(en millions de dollars)
• Défense aérienne à basse altitude (voir page 77).	33,7

Résultats des opérations de 1985-1986

Le 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada et le 1er Groupe aérien du Canada ont maintenu un certain niveau de préparation opérationnelle grâce à leurs programmes d'entraînement individuel, collectif et combiné avec d'autres forces de l'OTAN. L'arrivée sur le théâtre européen de 917 militaires associés à l'amélioration de notre contribution au Commandement allié en Europe a grandement amélioré la capacité opérationnelle du 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada. De la même façon, l'affectation d'un deuxième escadron de CF-18 à l'OTAN, et le retrait concomitant des CF-104 du service opérationnel, a grandement amélioré la capacité opérationnelle du 1er Groupe aérien du Canada.

E. Services de communication (Commandement des communications)

Objectif

Assurer les communications stratégiques nécessaires au soutien opérationnel, administratif et logistique des Forces canadiennes et des opérations d'urgence du gouvernement.

Sommaires des ressources

L'activité "Services de communication" comptera pour environ 3,9 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 4,0 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 22: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	**186 515**	**4 794**	182 820	4 780	172 807	4 776
Opérations et entretien	**112 870**		97 814		91 488	
Besoins de fonctionnement	**299 385**		280 634		264 295	
Capital	**128 822**		87 696		39 003	
Total des besoins	**428 207**		368 330		303 298	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**29 775**		29 879		34 268	
Besoins nets	**398 432**	**4 794**	338 451	4 780	269 030	4 776

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel, 43,5 %, Opérations et entretien, 26,4 %, et Capital, 30,1 %. Les recettes proviennent principalement de l'entente de partage des coûts signée entre les Forces canadiennes et la United States Air Force à l'égard d'installations de communications. Les besoins de la Réserve qui sont décrits au tableau 57, page 119, sont inclus dans les montants totaux pour l'activité.

Le tableau 23 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 23: Résultats financiers en 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	172 807	171 142	**1 665**
Opérations et entretien	91 488	100 447	**(8 959)**
Besoins de fonctionnement	264 295	271 589	**(7 294)**
Capital	39 003	81 658	**(42 655)**
Subventions et contributions	------	------	------
Total des besoins	303 298	353 247	**(49 949)**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	34 268	36 192	**1 924**
Besoins nets	269 030	317 055	**(48 025)**

Description

Le Quartier général du Commandement des communications se trouve à Ottawa. Les responsabilités opérationnelles sont réparties entre six groupes des communications régionaux, situés à Vancouver (Colombie-Britannique), Winnipeg (Manitoba), Trenton (Ontario), Ottawa (Ontario), Saint-Hubert (Québec) et Halifax (Nouvelle-Écosse). Ces groupes administrent, pour leur part, 17 escadrons des communications de la Force régulière et 21 unités de la Réserve des communications.

Le Commandement des communications s'occupe de l'acheminement des renseignements, pour le compte des Forces canadiennes, principalement par l'exploitation et le maintien en service du Réseau informatique de la Défense, système de commutation automatique des messages par ordinateur. Ce réseau compte trois grands noeuds de commutation, situés à Debert (Nouvelle-Écosse), Borden (Ontario) et Penhold (Alberta). Les noeuds acheminent l'information au moyen de circuits rapides de données vers 15 concentrateurs qui donnent accès à plus de 130 établissements des Forces canadiennes au Canada et à l'étranger. En vertu d'ententes internationales, les systèmes du Commandement des communications sont en interface avec des réseaux similaires qu'exploitent les partenaires du Canada au sein du NORAD, de l'OTAN et du Commonwealth.

Le Commandement des communications exploite le Service de liaison téléphonique de la Défense, qui offre au Ministère une vaste gamme de services téléphoniques, et notamment: le réseau téléphonique militaire de base; le Réseau téléphonique de la Défense, qui fournit les services auxquels ont accès la plupart des entreprises, comme l'interurbain automatique commercial; le service interurbain à taxe forfaitaire (WATS), et l'accès aux services interurbains de l'Agence des télécommunications gouvernementales.

De plus, le Commandement offre aux aéronefs des Forces canadiennes la possibilité de communiquer en phonie partout dans le monde, grâce au Service de communications de l'aéronautique militaire et à un réseau national de centres des messages, le Système d'alerte et de signalisation des Forces canadiennes, en appuie aux opérations du gouvernement d'urgence.

Le Commandement des communications inclut la Réserve des communications, dont les membres servent à temps partiel. Le rôle de cet élément est de fournir des sous-unités, des détachements et des individus ayant reçu une instruction opérationnelle pour appuyer le commandement et le contrôle. Les membres de la Réserve des communications continuent de fournir un excellent soutien à la Force régulière. travaillant souvent côte à côte avec les membres de cette dernière. Comme dans le cas des autres éléments de la Réserve, l'organisation future de la Réserve des communications est en voie d'élaboration dans le cadre du Plan de développement de la Force de réserve.

Aperçu des activités opérationnelles

La capacité du matériel, la compétence du personnel et la suffisance des ressources seront testées et évaluées par la participation régulière aux opérations et aux exercices organisés par d'autres commandements et par le Quartier général de la Défense nationale. Par ailleurs, le Commandement prévoit mener ses propres exercices à l'appui du gouvernement d'urgence et des opérations d'urgence des autorités civiles, et il a l'intention de tester son aptitude à maintenir des communications efficaces en cas de panne du système.

Parmi les principaux projets d'immobilisations qui doivent être entrepris ou poursuivis en 1987-1988, on compte les suivants:

	(en millions de dollars)
• Réseau téléinformatique intégré (voir page 78);	11,7
• Équipement de commutation pour le siège régional du gouvernement d'urgence (voir page 79); et	3,2
• Postes radio polyvalents (voir page 79).	1,4

Résultats des Opérations de 1985-1986

Le Commandement des communications des Forces canadiennes a atteint ou dépassé tous les objectifs de rendement en ce qui concerne la disponibilité et la fiabilité des systèmes. Le Service de communications de l'aéronautique militaire a fait l'objet d'un vaste programme de modernisation qui a considérablement amélioré sa capacité opérationnelle. Le système de transmission des messages narratifs continue de fournir un excellent service, grâce à l'amélioration du contrôle des logiciels. L'aptitude du Commandement à appuyer les installations stratégiques existantes a été améliorée, et on est en train de revoir les systèmes de communication en phonie pour assurer un meilleur service. On est en train de remettre à neuf les circuits de radiocommunication du gouvernement d'urgence pour assurer un meilleur rendement du système en cas de besoin.

F. Soutien du personnel

Objectif

Fournir des services de soutien du personnel aux Forces canadiennes, dans les domaines suivants:

- formation du personnel - recrutement, instruction individuelle et formation scolaire;
- gestion du personnel - administration, affectations, moral, conditionnement physique et commodités; et
- services de santé - médicaux et dentaires.

Sommaires des ressources

L'activité "Soutien du personnel" comptera pour environ 12,7 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 16,0 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 24: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	**691 869**	**19 226**	676 444	19 259	642 023	19 230
Opérations et entretien	**215 205**		193 872		192 257	
Besoins de fonctionnement	**907 074**		870 316		834 280	
Capital	**118 872**		115 945		124 793	
Subventions et Contributions	**320 286**		297 211		268 859	
Total des besoins	**1 346 232**		1 283 472		1 227 932	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	**31 657**		30 696		28 335	
Besoins nets	**1 314 575**	**19 226**	1 252 776	19 259	1 199 597	19 230

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel, 51,4 %, Opérations et entretien, 16,0 %, Capital, 8,8 %, et Subventions et contributions, 23,8 %. Les recettes proviennent principalement de la location de logements familiaux, de la vente de services médicaux et hospitaliers aux personnes qui ne sont pas membres du MDN, et de la vente de repas aux militaires qui n'ont pas droit à des rations gratuites.

Le tableau 25 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux est expliquée à la page 14.

Tableau 25: Résultats financiers de 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	642 023	649 536	**(7 513)**
Opérations et entretien	192 257	195 053	**(2 796)**
Besoins de fonctionnement	834 280	844 589	**(10 309)**
Capital	124 793	119 189	**5 604**
Subventions et contributions	268 859	280 401	**(11 542)**
Total des besoins	1 227 932	1 244 179	**(16 247)**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	28 335	34 243	**5 908**
Besoins nets	1 199 597	1 209 936	**(10 339)**

Description

L'activité "Soutien du personnel" est structurée autour de trois services principaux: formation, services médicaux et dentaires, et administration du personnel.

Le Service de l'Instruction des Forces canadiennes est responsable de former les militaires dans les classifications et métiers de soutien, afin de répondre aux besoins opérationnels des Forces canadiennes. Son Quartier général est situé à Trenton (Ontario). Le Commandant du Service de l'Instruction des Forces canadiennes est à la tête de cinq bases d'instruction: Borden et Kingston (Ontario), Chilliwack

(Colombie-Britannique), Cornwallis (Nouvelle-Écosse) et Saint-Jean (Québec). Ces bases abritent 18 écoles de recrues et de métiers et trois écoles de langues. Le Service de l'Instruction des Forces canadiennes assure également le soutien de deux des trois collèges militaires.

A toutes les bases et stations des Forces canadiennes, des services médicaux et dentaires sont fournis au personnel militaire et, lorsque c'est possible, aux personnes à leur charge. De 1984-1985 à 1985-1986, inclusivement, le taux d'indisponibilité quotidien, (soit le nombre de personnes, par groupe de 1000 militaires, qui ne sont pas en service en raison de leur hospitalisation), est relativement constant à 2,77 environ. De même, le pourcentage de militaires en bonne santé dentaire est demeuré constant: il était de 86 % à la fin de 1985-1986.

Les fonctions d'administration du personnel englobent toutes les unités de recrutement des Forces canadiennes, les trois collèges militaires, les quatre établissements de perfectionnement professionnel des officiers à Kingston et à Toronto, et le Groupe du personnel au Quartier général de la Défense nationale. Le Groupe du personnel comporte deux services distincts: un pour les militaires et l'autre pour les civils. Le Groupe est chargé de la politique et de l'administration du personnel, de la répartition de la main-d'oeuvre, des plans de carrière et du perfectionnement professionnel, des relations patronales-syndicales, des griefs des employés et de la procédure d'appel, de la négociation des conventions collectives, des services de santé, et de la formation du personnel civil et militaire, ce qui inclut le perfectionnement scolaire, les études supérieures, la rémunération et les avantages sociaux, l'éducation des personnes à charge, les services d'aumônerie et les conditions de service.

Aperçu du potentiel

Un certain nombre de dépenses en capital sont prévues pour l'année budgétaire, afin d'améliorer les services de soutien du personnel, notamment:

	1987-1988 (en millions de dollars)
• le projet "Manpower Integrated Distribution and Accounting System" (voir page 78);	7,0
• Construction d'un hôpital à Lahr (voir page 75);	5,1
• Agrandissement des installations de la formation des services d'alimentation - Borden (Ontario) (voir page 75);	4,4

	1987-1988 (en millions de dollars)
• Construction du Complexe d'approvisionnement principal à Halifax (Nouvelle-Écosse) (voir page 74);	3,5
• Annexe au mess des officiers - Borden (Ontario) (voir page 75); et	3,3
• Construction de logements pour officiers célibataires à Halifax (Nouvelle-Écosse) (voir page 74).	2,2

G. Appui matériel

Objectif

Fournir des services d'appui matériel aux Forces canadiennes dans les domaines suivants:

- recherche et développement;
- génie et entretien;
- génie construction et gestion des biens immobiliers; et
- approvisionnement, achat, entreposage, transport et assurance de la qualité.

Sommaires des ressources

L'activité "Appui matériel" comptera pour environ 6,3 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 8,9 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 26: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	430 849	10 601	422 212	10 631	401 736	10 569
Opérations et entretien	176 739		154 158		159 582	
Besoins de fonctionnement	607 588		576 370		561 318	
Capital	47 610		53 936		37 779	
Total des besoins	655 198		630 306		599 097	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	2 722		2 693		2 428	
Besoins nets	652 476	10 601	627 613	10 631	596 669	10 569

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel, 65,7 % , Opérations et entretien, 27,0 %, et Capital, 7,3 %. Les recettes proviennent principalement de la vente de repas au personnel n'y ayant pas droit gratuitement.

Le tableau 27 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins nets globaux en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 27: Résultats financiers de 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	401 736	381 069	**20 667**
Opérations et entretien	159 582	152 520	**7 062**
Besoins de fonctionnement	561 318	533 589	**27 729**
Capital	37 779	72 107	**(34 328)**
Subventions et contributions	------	------	------
Total des besoins	599 097	605 696	**(6 599)**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	2 428	2 285	**(143)**
Besoins nets	596 669	603 411	**(6 742)**

Description

L'activité "Appui matériel" comprend le Groupe SMA(Matériel) au Quartier général de la Défense nationale, les centres de recherches pour la défense et certaines unités de campagne associées à la prestation de services de soutien dans les domaines suivants: recherches pour la défense; génie et entretien; construction et gestion des propriétés; et approvisionnement.

Le rôle des services de recherche pour la défense est de fournir un appui technologique et scientifique aux Forces canadiennes en ce qui touche les techniques, les méthodes et le matériel de défense. Il y a six Centres de recherches pour la défense, répartis dans tout le Canada.

Les services de génie et d'entretien s'occupent de la gestion du cycle de vie de tous les équipements des Forces canadiennes, et de leurs systèmes opérationnels et de soutien. Les services de génie interviennent à l'étape de l'élaboration d'un projet, et poursuivent leurs activités tout au long de la définition et de la mise en oeuvre du projet. Les services d'entretien s'occupent d'une pièce d'équipement tout au long de sa vie utile dans les Forces canadiennes, de sa mise en service à sa mise au rancart. Dans le matériel utilisé par les Forces canadiennes, on trouve des navires, des chars de combat, des avions, du matériel de communications, des ordinateurs et du matériel électronique, et de nombreuses pièces d'équipement d'essai. Il y a huit unités de campagne responsables de l'évaluation et des essais, et elles sont situées en Colombie-Britannique, en Alberta, en Ontario et au Québec.

Les services de génie construction assurent l'administration de tous les grands projets de construction, la gestion des biens immobiliers, et la gestion du cycle de vie du matériel pour l'infrastructure des Forces canadiennes.

Les services d'approvisionnement comportent cinq éléments:

- La division "Obtention de matériels et approvisionnement", responsable de l'acquisition d'équipement, de l'achat de pièces de rechange et de services de soutien à l'échelon national, et de la gestion des stocks de la Défense nationale;

- La division "Systèmes d'approvisionnement", responsable de la gestion du système d'approvisionnement informatisé des Forces canadiennes, de l'exploitation de quatre grands dépôts d'approvisionnement et des unités opérationnelles qui s'y rattachent;

- La division "Transports", responsable du transport du matériel, du personnel et des meubles et effets personnels, et qui offre un service de transport aérien et des services postaux aux militaires des Forces canadiennes au Canada et à l'étranger;

- La division "Assurance de la qualité", responsable des services d'assurance de la qualité pour le matériel produit ou réparé dans les installations des entrepreneurs canadiens, et à la prestation de tels services pour ou par des gouvernements étrangers en vertu d'ententes réciproques; et

- La division "Munitions", responsable de l'entretien, de la gestion du cycle de vie et de l'entreposage des munitions.

Aperçu du potentiel

Le potentiel militaire fourni par l'activité "Appui matériel" dépend dans une large mesure de la disponibilité d'un personnel spécialisé responsable de maintenir un niveau approprié de recherche et de développement dans le domaine de la défense, de mettre en oeuvre et de gérer les projets d'acquisition de matériel requis pour réaliser le programme de renouvellement de l'équipement, de fournir des services de génie et d'entretien pour le matériel des Forces canadiennes, et de faire fonctionner le Service d'approvisionnement des Forces canadiennes.

Le rôle du Service de recherche et de développement consiste à utiliser les ressources de la science et de la technologie pour augmenter le potentiel et accroître l'efficacité des Forces canadiennes. Pour remplir ce rôle, le Service de recherche et de développement utilise ses ressources internes, ainsi que celles de l'industrie, des autres ministères, des universités et de nos alliés. Cet effort contribue non seulement au succès des Forces canadiennes, mais aussi au développement de l'industrie canadienne, par le biais des transferts de technologie.

Les ressources affectées à cette activité pour l'année financière 1987-1988 serviront à:

- fournir les services de gestion du matériel requis pour les pièces d'équipement opérationnel principales, y compris le soutien technique, la gestion des approvisionnements, l'assurance de la qualité, et l'entreposage et la distribution des 1 300 000 articles d'équipement contenus dans les stocks du ministère de la Défense nationale, ce qui inclut les vêtements, les circuits intégrés, les moteurs et les boîtes de vitesse, et les articles d'usage courant;

- attribuer quelque 12 000 contrats d'achat et 33 000 contrats d'opérations et d'entretien, et fournir les services connexes d'administration juridique, contractuelle et financière, en vue de l'acquisition de nouvelles pièces d'équipement et de nouvelles installations, et du remplacement des articles utilisés pour les opérations courantes, l'entretien et les activités de recherche et de développement;

- assurer la gestion de plus de 300 projets d'immobilisations, y compris 18 grands projets de la Couronne liés à l'acquisition de nouvelles pièces d'équipement, à la construction de nouvelles installations et aux activités de recherche et de développement, et qui en sont à l'étape de la définition du projet ou de la mise en oeuvre;

- fournir les services de génie construction liés à la gestion du matériel pour l'infrastructure des bases et stations des Forces canadiennes;

- fournir les services de génie, d'entretien et d'approvisionnement liés à 41 grands programmes de réparation et de révision pour les navires, aéronefs et véhicules militaires, et pour d'autres pièces d'équipement opérationnel;

- diriger les 34 unités de campagne du SMA(Matériel), qui fournissent des services de génie, de construction, d'entretien, d'essai, de recherche, de développement, d'entreposage et d'assurance de la qualité. Parmi leurs installations, on trouve des ateliers, des polygones de tir, des centres d'essai, des laboratoires et des agences; et

- fournir le potentiel scientifique et technologique requis pour appuyer l'acquisition de nouvelles pièces d'équipement et la réalisation des objectifs du Ministère, en dirigeant un programme de recherche et de développement qui comprend 29 grands projets de développement, 36 importants projets menés aux centres de recherches pour la défense, et quelques 400 petits projets de recherche et de développement.

H. Direction des politiques et services de gestion

Objectif

Assurer l'orientation et le contrôle général du ministère de la Défense nationale dans les domaines suivants:

- politique de défense;
- finances, gestion et services juridiques;
- direction des commandements opérationnels;
- planification des mesures d'urgence; et
- contribution du Canada à l'OTAN.

Sommaires des ressources

L'activité "Direction des politiques et services de gestion" comptera pour environ 5,0 % des dépenses totales du Programme des services de défense, et pour 3,6 % du nombre total d'années-personnes.

Tableau 28: Sommaire des ressources par activité (en milliers de dollars et années-personnes)

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel	271 053	4 271	262 986	4 180	256 906	4 089
Opérations et entretien	114 772		100 776		94 135	
Besoins de fonctionnement	385 825		363 762		351 041	
Capital	42 424		31 629		19 007	
Subventions et Contributions	144 828		143 014		133 854	
Total des besoins	573 077		538 405		503 902	
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	50 932		49 200		51 767	
Besoins nets	522 145	4 271	489 205	4 180	452 135	4 089

Les fonds prévus pour cette activité (à l'exception des recettes) sont répartis comme suit: Personnel, 47,3 %, Opérations et entretien, 20,0 %, Capital, 7,4 %, et Subventions et contributions 25,3 %. Les recettes proviennent principalement de la vente de carburant aux gouvernements étrangers, de la prestation de services scolaires pour lesquels on reçoit des subventions provinciales et du paiement de frais scolaires par le personnel ne faisant pas partie du ministère de la Défense nationale. Les besoins de la Réserve qui sont décrits au tableau 58, page 120, sont inclus dans les montants totaux pour l'activité.

Le tableau 29 donne un résumé des différences dans les besoins financiers en 1985-1986. La différence dans les besoins globaux nets en ressources est expliquée à la page 14.

Tableau 29: Résultats financiers de 1985-1986 (en milliers de dollars)

	1985-1986		
	Réel	Budget principal	**Différence**
Dépenses de fonctionnement			
Personnel	256 906	219 690	**37 216**
Opérations et entretien	94 135	97 996	**(3 861)**
Besoins de fonctionnement	351 041	317 686	**33 355**
Capital	19 007	44 933	**(25 926)**
Subventions et contributions	133 854	140 772	**(6 918)**
Total des besoins	503 902	503 391	**511**
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	51 767	40 175	**(11 592)**
Besoins nets	452 135	463 216	**(11 081)**

Description

L'activité "Direction des politiques et services de gestion" comprend la formulation et la recommandation d'objectifs de défense et d'options politiques, ainsi que l'élaboration de la politique de défense approuvée du gouvernement, en vue d'assurer la direction d'ensemble des opérations de planification au Ministère et la gestion du Programme des services de défense. Tout aussi importante est la fonction de commandement et de contrôle, dans le cadre de laquelle s'effectuent les préparatifs, en ce qui touche les opérations, le matériel, le personnel et les finances, pour parer aux situations de crise ou de guerre.

Cette fonction comprend également le commandement et le contrôle des opérations "courantes" des Forces canadiennes par le Chef de l'état-major de la Défense et par les commandants subalternes délégués. L'activité englobe également l'élaboration et la direction générale des systèmes d'information gestionnelle, des services financiers et des services de consultation, de vérification, d'évaluation et de comptabilité au sein du Ministère. Enfin, un Bureau de Chef des services d'examen a été établi et est maintenant en opération; il permet une coordination étroite des services d'évaluation des programmes, de vérification interne et de vérification de l'efficacité militaire.

Les contributions à l'OTAN sont des paiements directs destinés à financer les activités communes dans le cadre de l'OTAN, c'est-à-dire:

- budgets militaires et organismes de l'OTAN. La part du Canada des coûts d'exploitation des divers quartiers généraux militaires internationaux de l'OTAN, et de ceux de certains organismes de l'OTAN dont le Canada est membre;

- infrastructure commune de l'OTAN. La part du Canada des coûts de construction des installations militaires de l'OTAN utilisées conjointement par divers pays de l'OTAN; et

- système aéroporté d'alerte lointaine et de contrôle de l'OTAN. La contribution du Canada à l'acquisition d'une flotte de 21 Boeing 707 et des installations au sol connexes.

La part canadienne du financement des activités communes des pays de l'OTAN est calculée selon un pourcentage pour chacun des divers types d'activités. Ces pourcentages sont déterminés au moyen de négociations entre les différents pays de l'OTAN. Pour les nouvelles initiatives ou les changements apportés aux arrangements existants, le pourcentage du financement des activités communes attribué au Canada doit être soumis à l'approbation du Cabinet. Les modalités de chaque type de contribution sont expliquées en détail par le ministère de la Défense nationale et sont soumises à l'approbation du Conseil du Trésor du Canada.

La ventilation des coûts associés à ces contributions se trouve à la page 108.

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Aperçu des ressources du Programme

1. Besoins financiers par article

Le tableau 30 montre, par article, les dépenses du Programme des services de défense.

Tableau 30: Détails des besoins financiers par article (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Personnel			
Traitements et salaires des civils	1 018 834	1 036 014	981 354
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	153 308	139 883	150 574
Autres frais touchant le personnel civil	20 596	18 353	18 554
Solde des militaires	2 689 606	2 595 775	2 424 920
Congé de fin de service et indemnité de départ des militaires	77 431	77 438	66 611
Autres frais touchant le personnel militaire	187 354	144 590	150 037
Contributions aux fonds de pensions des militaires	371 941	349 729	338 405
	4 519 070	4 361 782	4 130 455
Biens et services			
Voyages	278 339	237 357	245 125
Autres transports et communications	145 838	127 420	113 736
Information	21 565	21 472	20 100
Éducation des personnes à charge	67 562	63 689	59 220
Services de concierge et de soutien de la base	89 408	72 584	72 117
Autres services professionnels et spéciaux	264 384	198 599	188 865
Location	64 977	63 707	60 897
Réparation de matériel	481 009	463 973	415 845
Réparation de bâtiments et d'ouvrages	155 307	135 835	140 846
Pièces de rechange et accessoires	495 903	485 392	461 434
Combustible et électricité	351 371	417 655	371 593
Nourriture et vêtements	160 606	146 506	139 269
Autres services publics, fournitures et approvisionnements	295 279	263 145	260 859
Toutes autres dépenses	33 956	21 529	27 739
	2 905 504	2 718 863	2 577 645
Total des dépenses de fonctionnement	7 424 574	7 080 645	6,708,100

Tableau 30: Détail des besoins financiers par article (en milliers de dollars) (suite)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Capital			
Traitements et salaires des civils	3 274	6 703	5 473
Solde des militaires	22 049	10 660	12 395
Voyages et transportation	6 760	3 358	6 505
Services d'experts-conseils	10 008	11 972	12 847
Gestion des marchés	27 217	20 505	25 185
Autres services professionnels et spéciaux	45 457	45 484	52 312
Services publics, fournitures et approvisionnements	7 039	7 698	5 668
Construction et acquisition de terrains, bâtiments et ouvrages	229 688	174 055	159 826
Construction et acquisition de machines et de matériel	2 391 587	2 395 950	2 052 522
Total des dépenses en capital	2 743 079	2 676 385	2 332 733
Paiements de transfert	465 114	440 225	402 713
Total du Pro ramme	10 632 767	10 197 255	9 443 546
Moins: Recettes à valoir sur le crédit	292 767	290 804	289 996
Dépenses nettes du Programme	10 340 000	9 906 451	9 153 550

2. Besoins en personnel

Tableau 31: Détail des besoins en personnel (civil)

	Années-personnes			Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1987-1988
	Autorisées 87-88	Prévues 86-87	Réelles 85-86		
Direction	214	212	192	51 400-120 000	67 758
Scientifique et professionnelle					
Enseignement	380	387	387	33 098- 58 980	41 508
Génie	493	444	404	24 845- 67 311	51 988
Médecine	2	2	2	43 156- 91 740	97 226
Services scientifiques	575	572	571	19 971- 72 822	51 207
Autres	428	435	452		43 345
Administration et service extérieur					
Services administratifs	794	792	789	14 939- 58 562	38 192
Systèmes d'ordinateurs	410	405	409	20 103- 65 808	41 282
Gestion des finances	102	101	96	14 005- 59 267	45 045
Services d'information	55	54	56	14 581- 57 980	37 630
Organisation et méthodes	111	110	110	14 413- 57 980	42 354
Gestion du personnel	264	262	262	13 797- 63 870	41 185
Achat et approvisionnement	278	276	276	13 702- 57 980	40 446
Autres	455	450	433		42 982
Technique					
Dessin et illustrations	571	566	540	17 248- 44 693	31 424
Électronique	498	494	482	17 632- 55 114	39 334
Soutien technologique et scientifique	940	942	929	15 078- 54 620	35 217
Inspection technique	542	542	527	13 568- 57 691	35 913
Officiers de navire	178	178	178	38 704- 50 089	31 777
Techniciens divers	142	142	140	13 568- 59 792	35 956
Autres	158	156	148		29 012
Soutien administratif	8 480	8 497	8 570	13 568- 38 970	22 108
Exploitation					
Pompiers	678	666	668	24 073- 40 597	31 689
Manoeuvres et hommes de métier	6 398	6 394	6 736	13 568- 59 792	25 360
Services divers	6 249	6 327	6 706	15 974- 35 006	21 786
Chauffage, force motrice et opération de machines fixes	1 201	1 201	1 250	20 787- 40 739	26 525
Services hospitaliers	320	320	320	15 974- 35 006	21 577
Réparation des navires	2 078	2 080	2 082	19 998- 38 064	32 187
Équipages de navires	218	218	218	18 782- 54 264	24 553
Autres	61	58	56		22 108
Employés nommés pour une période déterminée (main-d'oeuvre occasionnelle)	753	1 401	1 608		23 178

Note: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle des traitements de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1986. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions, et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

Tableau 32: Détails des besoins en personnel (militaire)

	Années-personnes			Échelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen
	Projetées 87-88	Prévues 86-87	Réelles 85-86		1987-1988
Général/Lieutenant général	9	9	9	78 900 - 110 300	95 216
Major-général	27	27	27	69 200 - 81 400	83 750
Brigadier-général	83	84	79	60 400 - 71 000	73 484
Colonel	339	342	335	60 420 - 62 750	67 379
Lieutenant-colonel	1 085	1 072	1 020	54 156 - 57 660	59 301
Major	3 310	3 464	3 312	46 740 - 52 404	52 537
Capitaine	6 920	7 102	7 034	34 560 - 45 672	43 362
Lieutenant	3 167	3 000	2 722	20 292 - 31 164	25 661
Élève-officier	2 713	2 500	2 500	8 580 - 14 172	10 463
Adjudant-chef	895	868	855	40 656 - 42 384	43 112
Adjudant-maître	2 416	2 399	2 347	36 636 - 39 888	39 097
Adjudant	4 849	4 816	4 705	33 204 - 37 368	35 596
Sergent	10 549	10 529	10 393	29 796 - 35 316	32 458
Caporal	33 670	34 236	29 056	25 920 - 33 072	28 960
Soldat	15 595	14 238	18 643	11 520 - 20 520	18 148
Total	85 627	84 686	83 037		

Note: La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des grades militaires au 31 octobre 1986. Elle inclut une réserve pour la rémunération au mérite, mais exclut la rémunération au rendement et le traitement des navigateurs, des pilotes, des médecins, des dentistes et des avocats. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du grade militaire. Les changements dans la répartition de chacun des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'un année à l'autre.

Tableau 32a: Besoins d'années-personnes par activité

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévues 1986-1987	Réelles 1985-1986
Années-personnes civiles autorisées - Controllées par le Conseil du Trésor			
Forces maritimes	**6 599**	6 681	6 727
Forces terrestres au Canada	**4 703**	4 767	5 144
Forces aériennes au Canada	**6 995**	7 389	7 729
Forces canadiennes en Europe	**2**	2	2
Services de communication	**1 318**	1 321	1 328
Soutien du personnel	**6 355**	6 406	6 448
Appui matériel	**6 309**	6 350	6 406
Direction des politiques et services de gestion	**1 745**	1 768	1 813
	34 026	34 684	35 597
Années-personnes militaires projetées - Non-controllées par le Conseil du Trésor			
Forces maritimes	**11 508**	11 334	11 125
Forces terrestres au Canada	**20 426**	19 796	19 039
Forces aériennes au Canada	**23 359**	23 424	23 216
Forces canadiennes en Europe	**7 169**	7 127	6 988
Services de communication	**3 476**	3 459	3 448
Soutien du personnel	**12 871**	12 853	12 782
Appui matériel	**4 292**	4 281	4 163
Direction des politiques et services de gestion	**2 526**	2 412	2 276
	85 627	84 686	83 037

3. Dépenses en capital

Les dépenses en capital du Programme des services de défense, par grande catégorie sont présentées au tableau 33. Les dépenses en capital représentent 26,5 % du Budget des dépenses principal du Programme.

Tableau 33: Répartition des dépenses en capital (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Construction ou acquisition de terrains, bâtiments et matériel	**174 222**	155 339	178 661
Navires	**928 251**	684 719	457 290
Équipement mobile terrestre	**45 212**	37 329	40 922
Véhicules de type militaire	**58 571**	48 848	92 415
Aéronefs et moteurs	**344 455**	646 790	788 676
Armement	**143 070**	179 340	66 504
Munitions et bombes	**358 924**	346 624	331 072
Équipement électronique et de transmission	**403 964**	326 952	154 634
Matériel spécial d'entraînement	**5 717**	3 351	2 378
Matériel technique divers	**150 693**	122 048	104 369
Développement	**130 000**	125 045	115 812
Total brut	**2 743 079**	2 676 385	2 332 733
Recettes	**0**	0	209
Total net	**2 743 079**	2 676 385	2 332 524

Les projets d'immobilisations du Programme des services de défense dont le total des coûts estimés dépasse un million de dollars, et dont le financement a été approuvé, sont indiqués au tableau 34. La colonne "Coût total estimatif précédent" indique le coût total des projets selon un budget précédent. La colonne "Coût total estimatif courant" reflète les dernières prévisions qui ne dépassent pas les limites approuvées. Les changements majeurs dans les coûts des projets qui figurent dans le présent Plan, par rapport aux coûts qui étaient indiqués dans les plans de dépenses précédents, sont décrits aux pages 83 à 85.

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Construction					
Halifax (Nouvelle-Écosse)					
Entreposage de combustible OTTO.....	2 074	2 074	1 474	600	------
Complexe d'approvisionnement principal.....	6 248	6 248	770	3 530	1 948
Logements pour officiers célibataires (Voir page 83).....	1 635	3 777	200	2 150	1 427
Amélioration à la jetée 3 (Voir page 83)..	1,530	33 293	2 114	10 404	20 775
Moncton (Nouveau-Brunswick)					
Manège militaire de Springhill.....	3 084	3 084	160	2 220	704
Gagetown (Nouveau-Brunswick)					
Centre d'entraînement au combat.....	3,552	3 552	1 560	1 936	56
Bagotville (Québec)					
Logements pour célibataires - caporaux et soldats...	2 990	3 064	2 034	1 030	------
100 logements familiaux (Voir page 86).....	9 155	8 083	7 112	971	------
Hangar pour avions - Étape de la conception..	------	2 128	269	1 329	530
Saint-Jean (Québec)					
Mess des élèves-officiers (Voir page 83).....	1 496	2 351	95	1 779	477
Ottawa (Ontario)					
CETT - Développement du projet.....	23 879	23 349	21 929	1 420	------
Logements pour les unités de la Milice.....	2 821	2 821	2 382	439	------
Petawawa (Ontario)					
Bâtiment du génie construction.....	------	9 570	740	5 383	3 447
Kingston (Ontario)					
Logements pour célibataires - caporaux et soldats (Voir page 86).....	11 425	9 246	9 160	86	------
Toronto, (Ontario)					
Agrandissement du "Curtis Hall".....	5 704	5 560	4 810	750	------

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Construction (suite)					
Borden (Ontario)					
Agrandissement des installations - formation des services d'alimentation.	7 338	6 774	2 391	4 383	------
Annexe au mess des officiers.....	5 139	5 072	1 783	3 289	------
Calgary (Alberta)					
Manège militaire pour le NCSM Tecumseh et le 746e Escadron des communications (Voir page 83)....	8 383	5 980	5 480	500	------
Chilliwack (Colombie-Britannique)					
Immeuble pour loger le 1er Régiment de génie - étape de la conception..	1 151	1 151	653	455	43
Nouvelle installation d'instruction - EGMFC (étape de la conception)	1 151	1 151	300	748	103
Manège militaire pour le 12e Bataillon des services (Voir page 83).	2 462	10 199	2 280	7 919	------
Esquimalt (Colombie-Britannique)					
Immeuble d'instruction pour le 3 PPCLI.....	------	3 415	297	2 148	970
Dépôt de carburant - Prince Rupert.....	------	2 567	936	1 631	------
Remplacement de la jetée 3.....	------	3 630	1 020	2 610	------
Europe					
Lahr - Hôpital.....	21 222	22 888	304	5 100	17 484
Lahr - Abris d'avions renforcés.....	------	8 795	1 173	7 330	292
Baden - Abris d'avions renforcés.....	21 929	21 929	4 950	16 979	------
Équipement					
Navires					
Système de réception - affichage des données...	49 741	49 741	47 929	392	1 420
Sonar à réseaux remorqués (Voir page 84).....	11 100	26 554	14 519	5 545	6 490
Frégate canadienne de patrouille (Voir pages 84 et 89).....	5 254 813	4 947 944	1 572 330	684 678	2 690 936

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Navires					
Modernisation opérationnelle des sous-marins...	42 421	40 453	38 055	**111**	2 287
Prolongation de la vie des destroyers (Voir page 92).....	133 900	133 900	104 356	**7 786**	21 758
Programme de remplacement des navires - Phase II (Définition du projet)..	8 633	8 633	5 864	**2 769**	------
Projet de révision et de modernisation des navires de la classe Tribal (Voir pages 84 et 93)...	1 624 840	1 356 709	134 323	**229 111**	993 275
Projet canadien d'acquisition de sous-marins (Définition du projet)..	46 749	46 749	1 327	**3 516**	41 906
Véhicules de type militaire					
Véhicules moyens de soutien logistique.....	312 939	310 154	298 450	**7 756**	3 948
Véhicules blindés du génie.....	28 483	30 431	9 771	**6 990**	13 670
Charrues de déminage.....	4 972	4 972	307	**2 910**	1 755
Camions militaires opérationnels et de soutien (Voir page 86)..	115 100	107 200	96 859	**7 834**	2 507
Véhicules blindés du génie - Programme complémentaire.....	------	6 000	------	**3 061**	2 939
Véhicules blindés de transport de troupes....	37 140	34 268	31 695	**1 245**	1 328
Véhicules lourds de soutien logistique.....	6 178	6 178	3 589	**776**	1 813
Aéronefs et moteurs					
Avion patrouilleur à grande autonomie.....	1 168 361	1 168 596	1 157 803	**2 000**	8 793
Avion de chasse CF-18 (Voir pages 84 et 95)...	4 941 718	4 963 697	4 498 078	**243 181**	222 438
Nouvel aéronef embarqué (Définition du projet)..	77 241	77 241	4 301	**29 987**	42 953
Remplacement du CC130 Hercules.....	64,194	62 971	57 672	**1 928**	3 371
Équipements pour mât - CF-18.....	55 488	55 488	7 928	**19 013**	28 547
Avion DASH 8.....	98 129	98 129	71 596	**14 360**	12 173
Avion Challenger.....	211 223	211 223	192 165	**16 000**	3 058
Deux Hercules C130 de Modèle "H" d'occasion...	33 630	33 630	23 940	**8 424**	1 266

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Armement					
Arme d'artillerie de soutien à courte portée (Voir page 86).....	73 408	60 612	41 740	**534**	18 338
Amélioration de l'artillerie.....	42 966	42 966	9 852	**11 289**	21 825
Défense aérienne à basse altitude (Voir pages 84 et 99).....	1 146 511	1 135 344	31 089	**33 669**	1 070 586
Remplacement des armes portatives (Voir pages 86 et 102).....	352 366	340 298	102 080	**61 225**	176 993
Défense antitorpilles (Voir page 86).....	17 200	14 124	11 327	**2 784**	13
Remplacement du système de guerre électronique - DDH 280.....	57 000	57 000	27 038	**8 349**	21 613
Système d'arme anti-char pour l'infanterie.....	73 065	73 065	1 885	**33 645**	37 535
Équipement électronique et de transmission					
Système intégré de commandement pour la marine.....	17 792	17 792	16 702	**1 090**	------
Matériel de reproduction des cartes.....	13 710	13 133	9 365	**1 000**	2 768
Système de commande du radar d'approche.....	83 616	83 616	81 364	**1 340**	912
Modernisation de la défense aérienne de l'Amérique du Nord (Voir pages 84 et 105).....	71 264	554 918	103 255	**107 465**	344 198
Remplacement des radios-récepteurs (Voir page 86)	10 000	8 062	2 619	**3 390**	2 053
Système de commandement, de contrôle et des communications tactiques - (étape de l'étude)....	8 394	8 394	5 583	**2 811**	------
Projet du TAD au niveau des bases.....	------	55 619	901	**3 386**	51 332
Remplacement de systèmes de navigation tactique..	53 099	53 939	10 818	**20 038**	23 083
Terminal de communications par satellite de la flotte.....	20 332	20 332	12 181	**4 968**	3 183
Radios à bandes décamétriques pour les aéronefs.....	15 012	15 012	7 129	**3 093**	4 790

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Équipement électronique et de transmission					
Réseau téléinformatique intégré	41 651	41 651	3 515	11 675	26 461
Remplacement des radios-bouées	70 939	73 640	------	21 010	52 630
Système d'accès restreint	23 505	23 499	5 656	8 837	9 006
Programme conjoint d'ordinateur, Direction des services de documentation et de dessin/Centre d'analyse et de recherche opérationnelle	16 117	17 714	16 511	1 203	------
Projet "Manpower Integrated Distribution and Accounting System"	9 337	8 788	1 000	7 048	740
Système de données automatisées pour le maintien de matériel aérospatial (Voir page 85)	10 040	14 040	3 249	4 976	5 815
Système de communications aéronautiques (Voir page 86)	35 257	30 270	26 624	3 646	------
Système FIS Mark III (Voir page 85)	15 556	12 036	9 773	1 576	687
Centre d'informatique - Ottawa	16 318	14 795	8 278	6 418	99
Système d'approvisionnement des Forces canadiennes (étape de la définition)	2 538	2 538	2 418	120	------
Radar de surveillance de zone BFC Goose Bay (Voir page 85)	8 851	2 213	1 000	976	237
Remplacement du radar de surveillance, du sous-système d'affichage des données radar et de l'unité de contrôle des transmissions de la BFC Baden	5 210	5 196	4 227	598	371
Stock de guerre de leurres et de fusées CF18	7 158	7 158	2 143	1 423	3 592
Centre d'informatique - Borden	9 601	10 620	8 799	1 511	310
Installation de traitement de l'information - gestion des effectifs	9 030	9 465	5 492	624	3 349

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Équipement électronique et de transmission					
Remplacement des radars de navigation et des altimètres radar pour les avions CC115.....	6 131	5 355	3 392	1 842	121
Remplacement de systèmes de météorologie.....	5 000	4 902	3 252	1 557	93
Satellite de recherche et de sauvetage (Voir page 85).....	26 149	44 254	19 961	9 600	14 693
Postes de radio polyvalents.....	4 784	4 784	3 426	1 354	4
Remplacement du VOR/ILS du Hercules CC130.....	3 063	2 802	1 403	375	1 024
Remplacement des émetteurs-récepteurs à hyperfréquence.....	6 391	6 168	5 184	930	54
Récepteurs radiogoniométriques.....	5 416	5 416	4 070	1 346	------
Viseurs thermographiques pour armes antichars....	21 332	21 332	15 245	3 245	2 842
Avionique - Équipement de navigation et de communication pour les CC109.	------	15 281	------	9 341	5 940
Systèmes de navigation à inertie des avions Boeing CC137.....	3 728	3 728	266	2 480	982
Systèmes intégrés de navigation maritime.....	4 810	4 810	1 273	3 356	181
Système altimétrique et d'alerte radar CF 5.....	8 600	8 600	300	3 575	4 725
Lunettes de vision nocturne.....	26 015	23 454	1 231	13 509	8 714
Radar de poursuite de projectiles (Voir page 86).....	16 599	12 198	4 300	3 324	4 574
Remplacement de l'ensemble radar Doppler du Sea King	8 915	8 911	5 439	1 570	1 902
Matériel de cryptophonie.	9 486	9 054	4 396	1 302	3 356
Automatisation des services de dessin technique, de données techniques et de microfilmage.....	2 856	2 856	126	2 424	306
Remplacement de l'équipement de commutation téléphonique - Sièges régionaux du gouvernement d'urgence.....	9 615	9 615	1 372	3 173	5 070

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Équipement électronique et de transmission					
TAD - Centre d'essais et d'expérimentation.....	------	2 543	333	**1 481**	729
Système de vision nocturne pour les équipages navigants.....	21 366	21 366	20	**5 020**	16 326
Remplacement de l'altimètre radar dans les avions Tracker CP 121...	1 793	1 793	106	**1 450**	237
Terminal de communication intérim - moyenne portée	2 855	2 855	2 191	**517**	147
Mesures de sécurité pour les satellites Anik E...	------	8 917	697	**1 785**	6 435
Matériel divers					
Ensembles de défense contre les produits chimiques - Équipage....	9 610	9 610	210	**6 896**	2 504
Vêtements de guerre chimique - service général.....	15 000	14 995	11 024	**3 936**	35
Équipement d'atelier pour l'Unité de radoub (Atlantique).....	5 027	4 544	1 854	**2 680**	10
Bancs d'essai de moteur - BFC Shearwater.....	------	2 706	818	**1 605**	283
Vestes antifragmentation.	17 461	17 461	1 500	**8 282**	7 679
Immobilisations - BFC Chatham.....	15 254	15 254	5 572	**9 682**	------
Escadrille de sauvetage SFC Goose Bay.....	2 504	2 504	607	**1 428**	469
Munitions et bombes					
Modernisation des armes aériennes et terrestres.	14 666	14 656	13 109	**413**	1 134
Munitions de remplacement - Mer (renouvelables)...	------	47 517	------	**16 345**	31 172
Munitions de remplacement - Terre (renouvelables).	------	527 147	------	**164 128**	363 019
Munitions de remplacement - Air (renouvelables)...	------	86 574	------	**26 565**	60 009
Missiles air-air pour le CF-18 (Voir page 98)....	341 384	343 485	170 986	**92 585**	79 914
Torpilles Mark 48.....	90 000	90 000	63 068	**23 579**	3 353
Remplacement torpilles (Voir page 106).....	131 420	131 500	106 878	**14 238**	10 384
Munitions de petit calibre et de divers types.....	------	94 079	------	**14 079**	80 000

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Développement					
Système amélioré de traitement des données sonar	13 483	13 483	12 561	**400**	522
Sonar à réseaux remorqués - R et D	30 629	30 629	18 477	**3 858**	8 294
Système de traitement des signaux	21 124	21 124	3 929	**5 300**	11 895
Système à infrarouge de recherche et de désignation des cibles	23 673	23 673	13 735	**3 440**	6 498
Étude OTAN sur le remplacement des frégates	3 416	3 416	2 891	**20**	505
Treuil de sonar à immersion variable	1 430	1 430	1 252	**175**	3
Cibles à moteur-fusée	7 082	7 082	200	**1 417**	5 465
Procédé à la soudure dans la fabrication des sous-marins	5 342	5 342	400	**1 493**	3 449
Une sonde destinée au sonar à réseaux remorqué	3 329	3 329	200	**900**	2 229
Unité de mémoire de plus grande capacité du calculateur numérique polyvalent du CP 140	2 796	2 796	1 750	**1 046**	------
Système de traitement des données acoustiques pour hélicoptères	9 791	9 791	900	**2 868**	6 023
Système de détection de sous-marins remorqué par hélicoptère	2 359	2 359	1 870	**64**	425
Radar à antenne à ouverture synthétique	11 475	11 475	6 647	**2 484**	2 344
Système intégré de navigation pour l'hélicoptère Sea King	6 814	6 814	357	**2 114**	4 343
Ogive antichar à fléchettes multiples	4 553	4 553	382	**2 554**	1 617
Système intégré de traitement et de visualisation des données pour hélicoptères	10 000	10 000	2 000	**8 000**	------
Trousse de survie légère et aérolargable	1 125	1 125	822	**303**	------
Version améliorée d'un masque NBC	5 330	5 330	3 624	**1 651**	55

Tableau 34: Détails des grands projets d'immobilisations (en milliers de dollars) (suite)

	Coût total estimatif précédent	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Équipement (suite)					
Développement					
Technologie des circuits à fréquences millimétriques et à grandes vitesses.....	48 125	48 125	250	5 469	42 406
Système informatique au Centre de recherches pour la défense du Pacifique.....	------	9 317	------	6 396	2 921
Système informatique au Centre de recherches pour la défense de Valcartier.....	11 791	11 792	9 392	1 478	922

4. Explication des changements majeurs dans les projets d'immobilisations

Les changements majeurs dans le coût total des projets d'immobilisations énumérés au tableau 34 sont expliqués ci-dessous. Ces changements sont de deux ordres: ceux qui sont particuliers à un projet donné, et ceux qui sont communs à un grand nombre de projets.

Changements particuliers:

	COÛT TOTAL ESTIMATIF PRÉCÉDENT	COÛT TOTAL ESTIMATIF COURANT
	(en milliers de dollars)	
Logements pour officiers célibataires, Halifax (Nouvelle-Écosse): Le projet a été approuvé initialement en février 1979, mais il n'a pas été mis en oeuvre, car on attendait les résultats d'une étude subséquente sur le logement qui touche plusieurs établissements. Maintenant, le projet va de l'avant, et les coûts ont été mis à jour.	1 635	3 777
Amélioration de la jetée 3, Halifax (Nouvelle-Écosse): Le coût total estimatif précédent ne couvrait que la phase de conception. Le coût total estimatif courant inclut les fonds approuvés pour la phase de construction.	1 530	33 293
Mess des élèves-officiers, Saint-Jean (Québec): L'estimation initiale ne couvrait que la conception du mess des élèves-officiers. Le coût total estimatif courant inclut le coût de la relocalisation des installations d'athlétisme.	1 496	2 351
Manège militaire pour le NCSM Tecumseh et le 746e Escadron des communications, Calgary (Alberta): Le coût réel du projet est moins élevé que ce que l'on avait estimé antérieurement.	8 383	5 980
Manège militaire pour le 12e Bataillon des services, Chilliwack (Colombie-Britannique): Le coût total estimatif précédent ne couvrait que la phase de conception. Le coût total estimatif courant inclut les fonds approuvés pour la phase de construction.	2 462	10 199

	COÛT TOTAL ESTIMATIF PRÉCÉDENT (en milliers	COÛT TOTAL ESTIMATIF COURANT de dollars)
Sonar à réseaux remorqués: Ce projet est divisé en quatre parties qui sont approuvées l'une après l'autre. Les parties 1 et 2 couvrent la phase de définition du projet, et les parties 3 et 4 la mise en oeuvre. Le coût total estimatif précédent correspondait à la partie 1. Le coût total estimatif courant correspond aux parties 1 et 2.	11 100	26 554
Frégate canadienne de patrouille: Le coût total estimatif courant est plus faible à cause des changements dans l'estimation du taux d'inflation pendant la durée du projet.	5 254 813	4 947 944
Projet de révision et de modernisation des navires de la classe Tribal: Le coût total estimatif précédent incluait les coûts non répétitifs de PO&E approuvés. Le coût total estimatif courant ne représente que les dépenses en capital du crédit 5.	1 624 840	1 356 709
Avion de chasse CF-18: Le nouveau coût est dû à une hausse du taux de change pour le dollar américain.	4 941 718	4 963 697
Défense aérienne à basse altitude: Le coût total estimatif précédent incluait 11,2 millions de dollars pour les frais d'autofinancement, qui sont un élément de PO&E. Le coût total estimatif courant ne représente que les dépenses en capital du crédit 5.	1 146 511	1 135 344
Modernisation de la défense aérienne de l'Amérique du Nord (MDAAN): Un montant de 71 264 000 dollars a été approuvé pour la conception et la construction de prototypes de systèmes de communication, et pour la construction préliminaire de certains éléments du Système d'alerte du Nord, qui fait partie du MDAAN. Le coût total estimatif courant couvre la phase	71 264	554 918

	COÛT TOTAL ESTIMATIF PRÉCÉDENT	COÛT TOTAL ESTIMATIF COURANT
	(en milliers de dollars)	
canadienne des autres éléments du Système d'alerte du Nord, à l'exception de la construction des stations radar à courte portée.		
Système de données automatisées pour le maintien de matériel aérospatial: Le coût total estimatif précédent qui figure dans le Budget supplémentaire de 1986, soit 10 040 000 dollars, est le résultat d'une erreur typographique. Le chiffre exact est 14 040 000 dollars.	10 040	14 040
Système FIS Mark III: L'approbation initiale incluait des fonds pour une modernisation du CIFC Borden si le CIFC Ottawa était incapable de faire face à l'augmentation de la charge de travail liée à l'introduction du FIS Mark III. Étant donné que cette modernisation n'a pas été nécessaire, le coût estimatif du projet a été réduit en conséquence.	15 556	12 036
Radar de surveillance de zone - BFC Goose Bay: Le coût total estimatif précédent correspondait au coût total de ce projet, qui doit être partagé également entre le Canada, le Royaume-Uni, l'Allemagne et les États-Unis. Le coût total estimatif courant correspond à la part du Canada seulement.	8 851	2 213
Satellite de recherche et de sauvetage: L'approbation de l'achat de répéteurs additionnels explique l'accroissement du coût du projet.	26 149	44 254

Changements communs:

Pour les projets suivants, le coût total estimatif courant est plus faible que l'estimation précédente surtout à cause de la forte concurrence dans le secteur privé et (ou) du taux d'inflation plus faible que prévu:

	COÛT TOTAL ESTIMATIF PRÉCÉDENT	COÛT TOTAL ESTIMATIF COURANT
	(en milliers de dollars)	
Logements familiaux, Bagotville (Québec)	9 155	8 083
Logements pour célibataires - caporaux et soldats, Kingston (Ontario)	11 425	9 246
Camions militaires opérationnels et de soutien	115 100	107 200
Arme d'artillerie de soutien à courte portée	73 408	60 612
Programme de remplacement des armes portatives	352 366	340 298
Système de défense antitorpilles	17 200	14 124
Remplacement des radios-récepteurs	10 000	8 062
Système de communications aéronautiques	35 257	30 270
Radar de poursuite de projectiles	16 599	12 198

5. Détails sur les grands projets de la Couronne

Introduction

L'objet de la présente section est de fournir des détails sur les grands projets de la Couronne qui ont reçu l'approbation officielle du Conseil du Trésor et pour lesquels le MDN a été désigné ministère responsable. Pour chaque projet, le matériel comprendra un aperçu, un sommaire des coûts et des renseignements sur la réalisation des objectifs non militaires.

Aperçu

L'aperçu fournira quelques données de base sur l'objet et la justification du projet, ainsi que des informations sur l'état d'avancement du projet.

Sommaire des coûts

Cette partie donnera un résumé de tous les coûts approuvés qui sont requis pour mettre un "équipement de mission principale" (ex.: un avion) en état de servir (exploitation continue), et une estimation des coûts périodiques additionnels qu'il faudra supporter pendant toute la durée d'utilisation de l'équipement en question.

Parmi les coûts qui sont requis pour rendre l'équipement opérationnel, on trouve le coût total estimatif lié à l'"équipement de mission principale" lui-même, ainsi que les coûts estimatifs des projets qui n'ont été approuvés que pour fournir l'infrastructure et le soutien dont a besoin l'"équipement de mission principale". Ces coûts sont classés dans la catégorie des coûts non répétitifs, reflètent les mouvements de trésorerie prévus, et sont exprimés en dollars de l'année budgétaire (année au cours de laquelle les dépenses sont effectivement effectuées).

Les coûts d'exploitation continue représentent une estimation des coûts additionnels périodiques (annuels) de Personnel, opérations et entretien (PO&E) pour l'"équipement de mission principale" et les projets associés. Ces coûts de PO&E sont exprimés en dollars de 1987-1988 et représentent les coûts annuels moyens, par opposition aux dépenses prévues pour telle ou telle année.

Objectifs non militaires

Tout récemment, le ministre de l'Expansion industrielle régionale a annoncé l'adoption d'une nouvelle politique en matière de retombées industrielles. Cette politique met l'accent sur le développement industriel et régional à long terme, sous forme de contenu canadien, de transferts de technologie, d'accords d'octroi de licence, de mandats de production, de développement conjoint et d'accords de production avec des entrepreneurs étrangers. Cette politique prévoit également des

mesures spéciales pour les régions désavantagées. Par ailleurs, cette politique met moins l'accent sur les simples achats compensatoires. Il faut par conséquent noter que les projets récents comme la Défense aérienne à basse altitude, ainsi que les nouveaux projets, tendront à mettre moins l'accent sur les compensations que sur les investissements, les exportations, les initiatives régionales, etc.

Jusqu'ici, le gouvernement a eu tendance à faire du "cas par cas", le but principal étant de maximiser les retombés économiques en mettant surtout l'accent sur les compensations. Les résultats rapportés ici sont donc ceux qui ont été définis par contrat dans chacun des cas. Par conséquent, ils sont exprimés de différentes façons selon le contrat particulier. Lorsque les engagements mentionnés ici sont exprimés en dollars d'une année particulière, on peut supposer qu'ils sont assujettis à une formule d'indexation. Autrement, les engagements et les résultats sont exprimés en dollars de l'année budgétaire.

Cette section a été préparée en collaboration avec le ministère de l'Expansion industrielle régionale, et elle est incluse dans la Partie III du Budget des dépenses du MDN pour des raisons de commodité et d'uniformité.

Frégate canadienne de patrouille (FCP)

1. Aperçu

En 1983, le gouvernement a approuvé l'acquisition de 6 frégates de la classe HALIFAX pour remplacer les destroyers de la classe SAINT-LAURENT, qui prenaient de l'âge.

Le 29 juillet 1983, un contrat a été signé avec Saint John Shipbuilding Limited, en vertu duquel cette société s'engageait à fournir aux Forces canadiennes six navires, des installations côtières et les services de soutien connexes. Le contrat précise que le premier navire doit être livré en octobre 1989, et le dernier en 1992. Le contrat précise également que des retombées industrielles d'une valeur de 2,6 milliards de dollars (en dollars de 1986-1987) seront réalisées entre 1983 et 1992.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associées à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 35: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	**Budget des dépenses 1987-1988**	Besoins des années futures
Projet de la FCP	4 947 944	1 572 330	**684 678**	2 690 936

Une fois que les navires seront pleinement opérationnels, les coûts supplémentaires périodiques de Personnel, opérations et entretien (PO&E) (Crédit 1er) seront de 28,8 millions de dollars (en dollars de 1987-1988) par année, d'après les estimations.

3. Objectifs non militaires liés au projet de la FCP

L'entrepreneur s'est engagé à atteindre les objectifs suivants en ce qui concerne les retombées industrielles:

	1986-1987 (en millions de dollars)
Contenu canadien direct	1 857,9
Compensation	761,9
Total	2 619,8

Des engagements à l'égard des régions inclus dans le total ci-dessus, de la façon suivante:

	1986-1987 (en millions de dollars)
Région de l'Atlantique et Gaspésie	727,9
Montréal - Zone spéciale #2	135,3
Montréal - Zone spéciale #1	761,3
Autres régions	157,9
Total	1 782,4

L'entrepreneur était libre de réaliser le reste (837,4 millions de dollars) de son engagement total n'importe où au Canada.

Pour chacun de ces engagements nationaux et régionaux, l'entrepreneur s'est engagé à atteindre certains niveaux annuels, de la façon suivante:

Région	Engagements jusqu'au 31 mars 1987 (en millions de dollars de 1986-1987)	Réalisations non vérifiées jusqu'au 29 juin 1986
Atlantique et Gaspésie	198,9	127,9
Montréal #2	15,1	6,6
Montréal #1	169,6	200,8
Autres régions	32,0	82,8
Reste	129,7	328,9
Total	545,3	747,0

Par ailleurs, l'entrepeneur s'est engagé à:

- établir une capacité industrielle autonome et permanente, au Canada, dans le domaine des navires de querre et des systèmes connexes, ce qui inclut la conception, l'intégration et l'essai des systèmes de combat et la gestion des programmes; et

- confier à une ou plusieurs sociétés canadiennes l'intégration d'au moins deux importants sous-systèmes électroniques, y compris les logiciels.

Recherche et développement: Dans le cadre de son engagement global en matière de retombées industrielles, l'entrepreneur s'est engagé à fournir à l'industrie canadienne 460,5 millions de dollars en ressources de R&D. Cet engagement se présente surtout sous forme de contenu canadien direct.

Développement de la petite entreprise: Dans le cadre de son engagement global en matière de retombées industrielles, l'entrepreneur s'est engagé à fournir à la petite entreprise, au Canada, des retombées économiques d'une valeur de 100,2 millions de dollars.

Réalisations: Jusqu'ici, l'entrepreneur a dépassé ses engagements annuels en matière de retombées industrielles. Les autres engagements ne pourront pas être évalués avec exactitude avant la fin du contrat, mais il semble qu'ils soient en voie de réalisation. A cet égard, l'entrepreneur principal, Saint John Shipbuilding Limited (SJSL), et l'un de ses sous-traitants, Versatile Systems Engineering Inc., d'Ottawa, ont mis sur pied une infrastructure canadienne autonome et permanente dans le domaine de la gestion et de la conception des navires de guerre et des systèmes connexes. Paramax Electronics Inc., de Montréal, le principal sous-traitant de SJSL, a créé une infrastructure similaire pour les systèmes de combat du navire. On est en train d'établir la capacité de construction de navire au chantier naval de SJSL, ainsi qu'au Québec (Marine Industrie Limitée et Versatile Corporation).

L'intégration de deux sous-systèmes électroniques ou plus par des société canadiennes est réalisée par SED Systems, de Saskatoon (Saskatchewan), qui est chargé des systèmes de communication externes, par CAE Electronics, de Montréal, qui est chargée du système intégré de contrôle de la machinerie du navire (SHINMACS), et par Leigh Instruments, d'Ottawa, qui est chargée du système intégré de communications (interne) du navire (SHINCOM).

Prolongation de la vie des destroyers (DELEX)

1. Aperçu

Le Projet DELEX est conçu pour prolonger la vie opérationnelle de certains navires de guerre en attendant leur remplacement par de nouveaux navires prêts au combat. Le projet consiste en l'achat et le remplacement sélectif de vieux systèmes de navigation, de communication, de mécanique navale et de combat dans 16 destroyers à vapeur. La réalisation de ce projet donne lieu à de grands travaux de radoub dans des chantiers navals canadiens, travaux qui créeront environ trois millions d'heures-personnes d'emploi dans l'industrie de la construction navale. Le projet prendra fin en 1990.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 36: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	**Budget des dépenses 1987-1988**	Besoins des années futures
Capital (Crédit 5)	133 900	104 356	**7 786**	21 758
Opérations et entretien (Crédit 1er)	48 614	48 614	**0**	0
Total	182 514	152 970	**7 786**	21 758

3. Objectifs non militaires liés au projet DELEX

Pour le contenu canadien, l'objectif est de 40 % de la valeur des achats. Jusqu'ici, on a réalisé 39 %, et on prévoit dépasser cet objectif. Jusqu'ici, des contrats d'une valeur de 53 millions de dollars ont été accordés à des sociétés canadiennes pour l'achat d'équipement, et 12 navires ont été confiés à l'industrie canadienne de la construction navale pour qu'elle termine l'installation de l'équipement acheté dans le cadre du DELEX tout en effectuant les travaux de radoub prévus. Les travaux de radoub sur 4 autres bateaux ont été effectués dans des chantiers navals canadiens. Près de 17 millions de dollars ont été dépensés directement pour ces travaux de radoub. De plus, les chantiers navals ont consacré des centaines de milliers d'heures-personnes à la réparation de quatre navires dans le cadre du DELEX.

Révision et modernisaton de la Classe Tribal (TRUMP)

1. Aperçu

En juillet 1983, le gouvernement a approuvé, en principe, la révision et la modernisation de quatre navires de la classe DDH 280. Après des études de définition du projet, le Conseil du Trésor a approuvé officiellement le projet en mai 1986. Ce projet couvre la révision de mi-vie de la classe DDH 280. Il prévoit également l'amélioration des systèmes de combat et des systèmes de commandement et de contrôle, l'accroissement de la facilité d'entretien de l'équipement existant et l'amélioration de l'interopérabilité. Ce projet prolongera la vie opérationnelle de ces navires jusqu'au-delà de l'an 2000.

Le 6 juin 1986, un contrat a été signé avec Litton Systems Canada Ltd., l'entrepreneur principal du projet TRUMP. Le chantier naval de la Versatile Davie Ltd. a été désigné pour la révision des deux premiers navires. Les travaux requis pour les deux derniers navires seront offerts au meilleur soumissionnaire selon un système concurrentiel. D'après le calendrier, le premier navire devrait être prêt en novembre 1989, et le dernier en août 1992. Le contrat exige 100 % de retombées industrielles pour le prix-cible, soit, d'après les estimations, 70 % de contenu canadien direct et 30 % de compensation.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 37: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	**Budget des dépenses 1987-1988**	Besoins des années futures
TRUMP:				
Définition et mise en oeuvre	1 356 709	134 323	**229 111**	993 275
Personnel, Opérations et Entretien	289 754	11 947	**23 392**	254 415
Ensemble de guerre électronique canadien	57 000	27 038	**8 349**	21 613
Moteur de croisière	21 800	18 499	**3 301**	0
Total	1 725 263	191 807	**264 153**	1 269 303

Une fois que le TRUMP sera terminé, les coûts supplémentaires périodiques de Personnel, opérations et entretien seront de 5,3 millions de dollars (en dollars de 1987-1988) par année, d'après les estimations.

3. Objectifs non militaires liés au projet TRUMP

L'entrepreneur s'est engagé à atteindre les objectifs suivants en ce qui concerne les retombées industrielles:

Tableau 38: Retombées industrielles du projet TRUMP (en milliers de dollars de 1984-1985)

	Contenu canadien direct	Compensation	Total
Atlantique	7 190	0	7 190
Québec	154 624	3 700	158 324
Ontario	304 310	75 430	379 740
Ouest	10 302	0	10 302
Indéfini	78 838	181 605	260 443
Total des retombées industrielles	555 264	260 735	815 999

Nota: Les retombées industrielles "indéfinies" seront définies au fur et à mesure que les sous-contrats qui restent seront accordés. La plus grande partie du contenu canadien "indéfini" se rapporte aux travaux de radoub qui restent à faire sur les deux derniers navires.

Développement de la petite entreprise: Dans le cadre de son engagement global en matière de retombées industrielles, l'entrepreneur s'est engagé à fournir à la petite entreprise des retombées économiques d'une valeur de 28,5 millions de dollars.

Réalisations: Il est trop tôt pour en parler, car il ne s'est pas écoulé suffisamment de temps depuis que le contrat a été accordé.

Avion de chasse CF-18

1. Aperçu

En 1980, le gouvernement a approuvé l'achat du CF-18 pour remplacer le CF-101 Voodoo, le CF-104 Starfighter et les CF-5 Freedom Fighter ayant un rôle opérationnel. Le CF-18, révisé si nécessaire, devrait répondre aux exigences de la défense aérienne du Canada et aux besoins de l'OTAN au-delà de l'an 2000.

Le 16 avril 1980, un contrat a été signé avec la société McDonnell Douglas pour la livraison aux Forces canadiennes de 137 (par suite d'une révision, ce chiffre a été porté à 138) chasseurs CF-18, avec les services afférents. Le contrat spécifie que le premier avion serait livré en octobre 1982, et que les suivants seraient livrés au rythme de deux par mois environ, jusqu'au dernier en septembre 1988. Le contrat précise également que des retombées industrielles d'une valeur de 2,9 milliards de dollars devront être réalisées d'ici la fin de 1995. Le 10 octobre 1986, 91 avions avaient été livrés. Il est prévu qu'à la fin de 1986-1987, 103 avions auront été livrés.

Depuis 1980, des projets additionnels ont été approuvés par suite de la décision du gouvernement de faire l'acquisition du CF-18. Ces projets prévoient notamment l'achat de missiles air-air, de mâts et de leurres antiradar.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 39: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	**Budget des dépenses 1987-1988**	Besoins des années futures
Avion de chasse CF-18	4 963 697	4 498 078	**243 181**	222 438

De plus, pour maintenir la capacité opérationnelle du CF-18 tout au long de sa vie opérationnelle, lorsqu'il sera en exploitation continue, il faudra acquérir des missiles air-air, des services de soutien technique, des mâts et des leurres antiradar. D'après les estimations actuelles, les coûts non répétitifs associés à ces projets approuvés sont les suivants:

	(en milliers de dollars)
• Missiles air-air pour le CF-18	343 485
• Services de soutien technique;	134 087
• Mât pour le CF-18; et	55 488
• Leurres antiradar.	7 158

Une fois que la flotte de CF-18 sera opérationnelle, les coûts supplémentaires périodiques de Personnel, opérations et entretien (Crédit 1er) attribuables au CF-18 et aux projets connexes seront de 56,1 millions de dollars (en dollars de 1987-1988) par année, d'après les estimations.

3. Objectifs non militaires liés au projet du CF-18

Les engagements relatifs aux retombées industrielles ont été négociés initialement en 1980. Ils comprennent 2 453 millions de dollars en retombées indirectes, que l'on classe dans la catégorie des engagements fermes, plus 457 millions de dollars de participation industrielle directe pour la production de pièces et d'éléments structurels du CF-18, que l'on classe dans la catégorie des engagements conditionnels étant donné que les contrats doivent d'abord être obtenus selon un processus concurrentiel. Ces montants sont exprimés en dollars de l'année budgétaire et ne sont pas susceptibles d'être augmentés. Dans tous les cas, ces retombées industrielles pour les entreprises canadiennes devaient être accordées selon un processus concurrentiel. L'engagement global de 2 910 millions de dollars incluait également deux investissements particuliers, tous deux dans la Province de Québec: 65 millions pour l'établissement d'une usine produisant des aubes et des ailettes pour les réacteurs, et 3 millions à UDT Industries Limited pour l'établissement d'un centre d'usinage à commande numérique. Par ailleurs, le contrat comprenait une restriction selon laquelle 60 % ou plus de toutes les retombées industrielles devaient être dans les secteurs de l'aéronautique et de l'aérospatiale. De plus, 10 % ou moins des retombées devaient être dans le secteur du tourisme, et 10 % ou plus devaient prendre la forme de transferts de technologie et de participation aux activités de pointe du programme.

Jusqu'ici, par rapport à l'engagement initial de 2 920 millions de dollars, 2 223 millions ont été approuvés, ce qui représente 76,3 % du total et un taux de réalisation de 155,6 % par rapport au niveau qui devrait être atteint le 30 juin 1986. Dans le secteur du tourisme, le montant revendiqué pour cette même période est de 50,2 millions de dollars, soit 3,5 % du total. Le montant revendiqué au chapitre des transferts de technologie et de la participation aux activités de pointe du programme est de 111,9 millions de dollars soit 7,6 % du

total à date; ce montant devrait s'accroître considérablement lorsqu'on parviendra à la fin de l'année civile, car c'est là que les chiffres de l'entrepreneur sont vérifiés. L'amélioration au chapitre des transferts de technologie sera encore plus marquée à l'issue des négociations sur la production des réservoirs de carburant et les services de soutien technique, qui feront bientôt l'objet d'un transfert.

Missiles air-air pour le CF-18

1. Aperçu

Ce projet prévoit l'acquisition de missiles air-air de courte et de moyenne portée, plus les services de soutien logistique connexes. Grâce à l'acquisition de ces stocks de missiles opérationnels, les Forces canadiennes pourront maintenir leur capacité de faire face à une menace aérienne et remplir, au sein de l'OTAN et du NORAD, le rôle que le gouvernement du Canada leur a assigné.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 40: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	**Budget des dépenses 1987-1988**	Besoins des années futures
Missiles air-air pour le CF-18	343 485	170 986	**92 585**	79 914

3. Objectifs non militaires

Retombées industrielles: Aux termes d'un protocole d'entente avec RAYTHEON, cette société est dans l'obligation de faire de son mieux pour fournir des retombées industrielles sous forme d'achats compensatoires au Canada, en contrepartie pour sa portion du contrat des missiles fournis au MDN pour le biais des ventes de matériel militaire à l'étranger. Jusqu'ici, le ministère de l'Expansion industrielle régionale a négocié des achats compensatoires d'une valeur de 46 404 millions de dollars avec RAYTHEON. Ces achats représentent environ 100 % des retombées prévues pour la période couverte par le protocole d'entente.

Défense aérienne à basse altitude (DABA)

1. Aperçu

Le 5 octobre 1983, le gouvernement a décidé que les Forces canadiennes avaient besoin d'un système de défense aérienne adéquat, et il a ordonné au ministère de la Défense nationale d'entreprendre la définition du projet, afin de déterminer les caractéristiques d'un système de défense aérienne à basse altitude fondé sur une combinaison de canons antiaériens modernes et de missiles air-air, et qui n'est pas trop cher. Le projet vise à assurer la défense de nos bases aériennes à Lahr et à Baden-Soellingen, en Allemagne, du 4e Groupe-brigade mécanisé du Canada, stationné à Lahr, et du Groupe-brigade canadien transportable par air et par mer (CAST), qui doit se déployer en Norvège en cas de crise. L'unité des Forces canadiennes chargée de la défense aérienne à basse altitude pour le Groupe-brigade CAST et les installations d'entraînement qui s'y rattachent seront installées à la Base des Forces canadiennes Chatham (Nouveau-Brunswick).

Le contrat principal a été officiellement accordé à Oerlikon-Bührle le 1er juillet 1986. Il sera mis en oeuvre par Oerlikon Aerospace, de Saint-Jean (Québec), où le système de défense aérienne et de lutte antichar ADATS sera fabriqué. Litton Systems Limited est un important partenaire dans ce contrat.

Toutes les unités seront dotées du système ADATS, qui sera complété par des canons antiaériens de 35 mm autour des aérodromes. Le projet inclut les services de soutien logistique pour tout l'équipement obtenu, la construction d'installations à Baden, à Chatham et à Lahr, et la réaffectation de quelque 700 postes existants pour fournir la capacité requise.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 41: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Projet DABA	1 135 344	31 089	33 669	1 070 586

Une fois que le système de DABA sera pleinement opérationnel, les coûts supplémentaires périodiques de Personnel, opérations et entretien (Crédit 1er) attribuables au projet DABA seront de 75,9 millions de dollars (en dollars de 1987-1988) par année, d'après les estimations.

3. Objectifs non militaires liés au projet DABA

Développement industriel et régional: Les objectifs non militaires du projet sont liés à la production au Canada d'éléments destinés au marché intérieur et, ultérieurement, à l'exportation, ainsi qu'à l'établissement d'un centre d'intégration du système à Saint-Jean (Québec). Les retombées industrielles dans les secteurs de l'électronique et de l'aérospatiale représentent moins de 20 % des retombées totales. L'approche qui a été adoptée dans ce contrat consiste à confier à l'industrie canadienne la production de la plupart des éléments du lance-missiles ADATS, pour le marché intérieur comme pour l'exportation. Des objectifs précis sont inclus dans le contrat pour la réalisation d'une grande variété de projets de développement industriel, chacun ayant des objectifs sectoriels, régionaux et annuels. Le succès est mesuré principalement en fonction de la réalisation des objectifs financiers pour la nouvelle production, et en fonction des investissements. Les objectifs en matière de transferts de technologie sont classés séparément. Voici un aperçu de ces engagements:

Tableau 42: Nouvelle production industrielle (en milliers de dollars de 1985)

	Objectif pour l'année en cours (Cumulatif)	Objectif du programme	Total réalisé jusqu'ici
Atlantique	300	78 500	-------
Québec	2 550	125 000	-------
Ontario	9 000	210 000	-------
Ouest	100	25 100	-------
Indéterminé	4 050	71 400	-------
Total	16 000	510 000	-------

Tableau 43: Investissements (en milliers de dollars de 1985)

	Objectif pour l'année en cours (Cumulatif)	Objectif du programme	Total réalisé jusqu'ici
	-------	60 000	-------

Tableau 44: Transfert de technologie

Élement	Date d'achèvement	État d'avancement
Technologie pour l'intégration du ADATS	31 décembre 1990	commencé
Sous-système FLIR	31 décembre 1990	commencé
Munitions pour canon de 35 mm	31 décembre 1986	commencé
Suspension de précision azimutale à la cardan	31 décembre 1990	commencé
Systèmes de missiles choisis	31 décembre 1990	commencé
Techniques d'entretien du 4e échelon	31 décembre 1991	commencé

Projet de remplacement des armes portatives

1. Aperçu

L'objectif du Projet de remplacement des armes portatives (PRAP) est d'acquérir des armes portatives modernes de 5,56 mm. Le projet prévoit l'acquisition de 79 935 fusils C7, 1 568 carabines C8 et 6 750 mitrailleuses légères C9, plus des stocks de munitions de 5,56 mm pour les opérations et l'entraînement initial, du matériel de soutien logistique et des accessoires d'entraînement. Nous avons besoin de ces nouvelles armes de 5,56 mm parce que ces armes automatiques modernes à tir rapide sont supérieures à la famille d'armes de 7,62 mm actuellement en usage dans les Forces canadiennes. De plus, le fusil et le fusil-mitrailleur que les Forces canadiennes utilisent actuellement ont été fabriqués entre 1956 et 1968, et ils deviennent de plus en plus difficiles à entretenir.

En février 1984, un contrat a été signé avec DIEMACO Inc., de Kitchener (Ontario), pour la fabrication des fusils C7, des carabines C8 (version courte du fusil), des pièces de rechange et des articles de soutien associés, et pour l'installation d'une usine. Les livraisons ont commencé en février 1986, et elles se termineront en 1992.

En août 1984, un contrat a été signé avec la Fabrique Nationale Herstal, de Belgique, pour l'achat de 6 750 mitraileuses légères C9, des articles de soutien associés et des droits de fabrication. Les livraisons ont commencé en septembre 1985 et se termineront en mai 1987.

En août 1984, un contrat a été signé avec IVI Inc., de Courcelette (Québec), pour la livraison du stock initial de munitions de 5,56 mm (calibre standard de l'OTAN). La production a commencé en mai 1985, et les livraisons trimestrielles ont commencé en juin 1985.

En avril 1986, un contrat a été signé avec Ernst Leitz Canada Ltd., de Midlands (Ontario), pour le développement d'un viseur optique destiné à être utilisé sur la mitrailleuse légère C9. Ce viseur optique devrait augmenter la probabilité de tir au but dans des conditions de faible luminosité. Si cet appareil s'avère utile, un contrat de production sera signé, et les livraisons de viseurs optiques commenceront en 1988.

L'introduction des nouvelles armes portatives et le remplacement des armes dont disposent les unités des Forces canadiennes commenceront en septembre 1987 et se termineront en 1991.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 45: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
PRAP	340 298	102 080	61 225	176 993

Une fois que les nouvelles armes portatives auront été distribuées conformément au plan, les coûts périodiques de Personnel, opérations et entretien (Crédit 1er) attribuables à ces armes seront à peu près égaux aux coûts associés aux armes actuelles, d'après les estimations.

3. Objectifs non militaires liés au Projet de remplacement des armes portatives

L'entrepreneur s'est engagé à accroître graduellement la portion canadienne du contrat de production du fusil C7 et de la carabine C8, le contenu canadien étant égal à 85 % de la valeur du contrat. De plus, pour les 27 000 derniers fusils C7 produits aux termes du présent contrat, le contenu canadien sera de 100 %.

L'entrepreneur s'est également engagé à confier 20 % des travaux de sous-traitance à des entreprises québécoises. Jusqu'ici, il a respecté cet engagement, et 3 % des travaux de sous-traitance ont été effectués au Québec.

Réalisation: L'entrepreneur respecte ses engagements, et jusqu'ici, 20 % des retombées économiques prévues par le projet ont été réalisées.

Système d'alerte du Nord (Élément du projet de modernisation de la défense aérienne de l'Amérique du Nord)

1. Aperçu

En 1983, le gouvernement a accepté d'engager des négociations avec les États-Unis en vue d'une participation du Canada au projet de modernisation de la défense aérienne de l'Amérique du Nord (MDAAN). En mars 1985, un protocole d'entente prévoyant une participation conjointe au MDAAN a été signé. Cela incluait la modernisation de la ligne DEW, devenue désuète, qui était en service depuis la fin des années 50. Le nouveau Système d'alerte du Nord (NWS) comprendra 13 radars à longue portée (LRR) nécessitant une surveillance minimale, dont 11 seront situés au Canada, et 39 radars à courte portée (SRR) complètement automatiques, dont 36 seront situés au Canada. Ce système améliorera l'alerte en cas d'attaque de bombardiers ou de missiles, et il sera plus facile et moins coûteux à entretenir que les radars et les systèmes de communication actuels de la ligne DEW. Le NWS deviendra opérationnel par étapes, entre 1988 et 1992.

Le Canada assumera la responsabilité de: la gestion globale du programme et l'intégration des systèmes du NWS; la conception, l'acquisition, l'installation et l'intégration du réseau de communications au Canada, et la conception et la construction de toute nouvelle installation requise au Canada. Les États-Unis seront responsables de la conception, de l'acquisition et de l'installation des LRR et des SRR. Les coûts en capital seront partagés à raison de 60 % pour les États-Unis et 40 % pour le Canada.

Le coût total du projet MDAAN est estimé à un peu plus de 1 milliard de dollars de l'année budgétaire. La première étape du projet, soit le NWS, a été étudiée en décembre 1985, et une portion du NWS a été approuvée au coût de 555 millions de dollars de l'année budgétaire. Un contrat a été accordé à CANAC/Microtel Ltd pour le système de communication, au coût de 25,9 millions de dollars de l'année budgétaire, et le reste des fonds seront affectés principalement à la construction des nouvelles stations de radar.

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 46: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	Budget des dépenses 1987-1988	Besoins des années futures
Système d'alerte du Nord	554 918	103 255	107 465	344 198

Une fois que le NWS sera pleinement opérationnel, les coûts périodiques de Personnel, opérations et entretien (Crédit 1er) attribuables au NWS seront partagés entre les États-Unis et le Canada dans une proportion de 60/40. Les coûts annuels pour le nouveau système sont estimés à 129,3 millions de dollars (en dollars de 1987-1988); la part du Canada sera de 51,7 millions.

3. Objectifs non militaires liés au Système d'alerte du Nord

Le contrat du système de communications stipule que le contenu canadien sera d'au moins 80 %. La répartition régionale de ce contenu canadien, telle qu'établie dans le contrat, est la suivante: Ouest - 50 %, Ontario - 32,7 %, Nord - 16 %, Atlantique - 1,2 %, Québec - 0,1 %.

Le premier rapport détaillé de l'entrepreneur n'a pas encore été reçu, et par conséquent, il est impossible de faire un énoncé sur ses réalisations.

Projet de torpilles anti-sous-marines air-mer (MAST)

1. Aperçu

L'objectif du projet MAST est d'acheter des torpilles pour remplacer les Mark 44, qui sont devenues désuètes. En mars 1984 et en juillet 1985, le Conseil du Trésor a débloqué des crédits pour l'achat de torpilles Mark 46 Mod 5. Deux contrats ont été signés avec l'organisme américain chargé des Ventes de matériel militaire à l'étranger, pour l'achat de 349 torpilles et des services de soutien requis. Les livraisons de torpilles commenceront en juin 1987 et se termineront en janvier 1988. En août 1986, on a terminé la construction d'une annexe à l'immeuble d'entretien des torpilles au Dépôt de munitions des Forces canadiennes Bedford (Nouvelle-Écosse).

2. Sommaire des coûts

Les coûts non répétitifs associés à ce projet approuvé sont les suivants:

Tableau 47: Détails des coûts et des dépenses (en milliers de dollars)

	Coût total estimatif courant	Dépenses prévues jusqu'au 31 mars 1987	**Budget des dépenses 1987-1988**	Besoins des années futures
MAST	131 500	106 878	**14 238**	10 384

Une fois que toutes les torpilles auront été livrées, les coûts supplémentaires périodiques de Personnel, opérations et entretien (Crédit 1er) attribuables au projet MAST seront de 1,8 millions de dollars (en dollars de 1987-1988) par année, d'après les estimations.

3. Objectifs non militaires liés au projet MAST

Des accords sur les retombées industrielles ont été signés avec Honeywell Inc. (l'entrepreneur principal de la U.S. Navy). Ces accords prévoient des contrats fermes d'une valeur de 36 millions de dollars pour l'industrie canadienne, et un autre 55,5 millions si possible.

Le 30 septembre 1986, Honeywell avait accordé pour 57 millions de dollars de contrats compensatoires.

6. Paiements de transfert

Les niveaux de financement pour les subventions et les contributions qui figurent au tableau 48 sont conformes à la politique du gouvernement fédéral. Les contributions à l'OTAN sont fondées sur les fonds de roulement requis, d'après les estimations de l'état-major canadien et de l'état-major international de l'OTAN.

Tableau 48: Détail des subventions et contributions (en dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Subventions			
Soutien du personnel			
(S) - Versements aux ayants droit de certains membres de l'Aviation royale du Canada tués dans l'exercice de leurs fonctions alors qu'ils servaient à titre d'instructeurs dans le cadre du Plan d'entraînement des aviateurs du Commonwealth britannique	23 000	22 134	21 216
Direction des politiques et services de gestion			
Pensions et rentes versées à des civils:			
Mme Mary Whittington	200	200	200
Mme Eleanor F. Nixon	1 048	1 048	1 048
M. R.P. Thompson	11 362	10 914	8 943
Conférence des associations de défense	161 780	161 780	161 780
Ligue des cadets de l'armée du Canada	126 720	126 720	126 720
Ligue des cadets de l'air du Canada	126 720	126 720	126 720
Ligue navale du Canada	126 720	126 720	126 720
Association de la Marine royale du Canada	9 490	9 490	9 490
Association des officiers de marine	25 690	25 690	25 690
Association de l'Aviation royale du Canada	34 255	34 255	34 255
Caisse de bienfaisance de la Marine royale du Canada	10 285	10 285	10 285
Caisse de bienfaisance de l'Aviation royale du Canada.	12 090	12 090	12 090
Caisse d'assistance au personnel des Forces canadiennes	11 305	11 305	11 305
Sociétés de tir	170 065	170 065	159 849
Instituts militaires et des services unis	30 370	30 370	30 370
Universités canadiennes - Études de la science militaire	927 000	900 000	653 414
Institut canadien d'études stratégiques	100 000	100 000	50 000
Centre d'étude sur les conflits	50 000	50 000	———
Bourse de recherche - Planification d'urgence	60 000	60 000	51 554
Subvention à Terre-Neuve pour la restauration de sites militaires	———	5 000 000	———
Total des subventions	2 018 100	6 989 786	1 621 649

Tableau 48: Détail des subventions et contributions (en dollars) (suite)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Contribution			
Direction des politiques et services de gestion			
Budgets militaires et agences de l'OTAN	**72 068 000**	49 691 000	47 735 942
Infrastructure de l'OTAN - dépenses en capital	**48 341 000**	68 305 000	66 829 880
Aide mutuelle	**13 542 000**	8 418 000	6 123 581
Contributions aux provinces et aux territoires aux fins de la préparation d'urgence	**6 452 000**	6 296 000	5 353 315
Contributions aux provinces et aux municipalités pour des projets d'avances de capitaux	**2 430 000**	2 175 000	1 540 508
Contributions aux provinces et aux municipalités à titre d'aide en cas de sinistres	———	1 161 031	4 670 312
Soutien du personnel			
Pensions militaires, contributions aux comptes de pensions et autres prestations			
(S) - Versements en vertu des parties I à IV de la Loi sur la continuation de la pension des services de défense (S.R., c. D-3)	**6 187 000**	6 378 000	6 510 569
(S) - Versements en vertu de la Loi sur les prestations de retraite supplémentaires (S.R., c.43-1er Supplément)	**314 076 000**	290 811 000	262 327 112
Total des contributions	**463 096 000**	433 235 031	401 091 219
Total des subventions et contributions	**465 114 100**	440 224 817	402 712 868

7. Recettes

Le SMA(Fin) est chargé de la perception, du contrôle et de la gestion de tous les fonds recouvrables en ce qui touche les biens et services fournis aux militaires, aux autres ministères et organismes du gouvernement fédéral, et aux gouvernements étrangers. Le montant estimé des recettes pour 1987-1988 est fondé sur une hausse prévue des prix, sur certains ajustements des sommes à recouvrer auprès d'autres organismes gouvernementaux, et sur les opérations de défense aérienne de l'OTAN et de l'Amérique du Nord. Le tableau 49 représente, en détails, les sources diverses des recettes.

Tableau 49: Sources des recettes (en milliers de dollars)

	Budget de dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Recettes à valoir sur le crédit			
Recouvrement des coûts:			
Retenues sur la solde des militaires pour le vivre, le logement et les vêtements	**128 281**	130 692	117 742
Matériel et services fournis à d'autres ministères, aux provinces, municipalités, gouvernements étrangers et agences internationales	**87 573**	88 146	100 839
Services médicaux et dentaires	**18 232**	16 032	15 564
Personnel détaché	**3 419**	3 013	3 839
Bourses des établissements d'enseignement provinciaux et frais de scolarité	**15 761**	13 385	13 049
Autres recouvrements	**39 501**	39 536	38 754
Projets d'infrastructure commune de l'OTAN	———	------	209
Total du Programme	**292 767**	290 804	289 996

En plus des fonds recouvrables portés au crédit des dépenses ministérielles, le Ministère encaisse d'autres recettes au nom du gouvernement, comme les fonds recouvrables auprès des provinces pour l'aide humanitaire fournie et auprès des Nations unies pour les activités de maintien de la paix; ces autres recettes sont versées au Fonds du revenu consolidé.

Tableau 50: Recettes versées au Trésor (en milliers de dollars)

	Budget de dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Recettes	**30 782**	29 456	32 309
Total du Programme	**30 782**	29 456	32 309

8. Coût net du Programme

Le Budget des dépenses du Programme des services de défense ne comprend que les dépenses qui doivent être imputées sur ses crédits votés et législatifs. Le tableau 51 présente d'autres éléments de coût ainsi que les recettes prévues dont il faut tenir compte pour établir le coût estimatif net du Programme.

Tableau 51: Coût net du Programme pour 1987-1988 (en milliers de dollars)

	Dépenses totales 1987-1988	Plus autres coûts	Moins** recettes	Coût estimatif net du Programme 1987-1988	1986-1987
Forces maritimes	2 219 500	95 215	19 773	**2 294 942**	2 086 226
Forces terrestres au Canada	1 587 703	107 024	61 277	**1 633 450**	1 562 686
Forces aériennes au Canada	2 856 836	190 064	80 661	**2 966 239**	2 998 086
Forces canadiennes en Europe	966 014	4 781	15 970	**954 825**	1 017 861
Services de communication	428 207	2 189	29 775	**400 621**	355 237
Soutien du personnel	1 346 232	76 982	31 657	**1 391 557**	1 379 189
Appui matériel	655 198	4 838	2 722	**657 314**	638 796
Direction des politiques et services de gestion	573 077	2 707	50 932	**524 852**	483 349
	10 632 767	483 800	292 767	**10 823 800**	10 521 430

Les autres coûts, qui s'élèvent à 483,8 millions de dollars, sont les suivants:

	(en millions de dollars)
• recettes à valoir sur le crédit;	(30,8)
• locaux fournis sans frais par le ministère de la Défense nationale;	401,3
• locaux fournis sans frais par le ministère des Travaux publics;	24,9
• services d'émission des chèques fournis sans frais par le ministère des Approvisionnements et Services;	6,5

	(en millions de dollars)
• assurance chirurgicale-médicale fournie gratuitement aux employés par le Conseil du Trésor; et	71,9
• autres.	10,0

** Les détails sur les recettes sont fournis au Tableau 49.

B. Relation entre la structure de gestion et la structure des activités du Programme

Tel qu'indiqué dans la préface, les données financières qui figurent à la section II du plan sont fondées sur une répartition des dépenses établie dans le cadre d'une structure de gestion centralisée, à partir d'un programme dont les coûts sont établis. Cette répartition attribue des coûts réels aux diverses activités, indépendamment des dépenses engagées par les gestionnaires de budgets. Les fonds ne sont pas gérés selon la structure des activités fonctionnelle spécifiée dans le présent plan de dépenses.

Le contrôle financier du budget de la Défense s'effectue à l'aide d'un système de comptes de gestion modifiés dérivé de la structure des activités du Programme, mais lié plus directement à la structure de commandement opérationnel qui a été adoptée pour fournir au Ministère une capacité d'intervention rapide en cas d'urgence. La structure de commandement et de contrôle opérationnel des Forces armées reflète le potentiel établi pour mener à bien les tâches courantes, ce qui inclut les préparatifs en vue d'un certain nombre de situations d'urgence possibles, dans le cadre des objectifs/sous-objectifs du Programme (voir page 15). La meilleure façon de satisfaire ces besoins uniques, qui sont parfois en concurrence, est d'adopter une formule de compromis entre la centralisation et la décentralisation du contrôle financier des éléments du budget, formule qui tient compte des facteurs suivants:

- le contrôle des effectifs et des activités de dotation est centralisé afin d'assurer l'utilisation la plus efficace possible du personnel spécialisé; pour ce faire, on tient des comptes de paie centraux pour les militaires comme pour le personnel civil;

- l'achat centralisé de grandes quantités de matériel auprès d'entreprises commerciales canadiennes ou étrangères permet d'assurer la disponibilité des stocks requis pour les opérations militaires; et

- la centralisation des services d'approvisionnement et de réparation permet de réduire l'infrastructure de soutien logistique et de soulager les commandants opérationnels de tâches administratives inutiles.

Le tableau 52 montre la structure de gestion qui a été développée pour répondre à ces besoins spéciaux de la Défense, ainsi que ses relations avec la structure des activités fonctionnelle dérivée des objectifs du Ministère.

Tableau 52: Ressources par organisation ou activité (en milliers de dollars) - 1987-1988

Structure de gestion/ Activités	Commandant ou chef de groupe	SMA(Mat) Appui matériel	SMA(Per) Rémunération, indemnités et pensions	SMA(Fin) Recettes	Total
Dépenses par élément					
Solde/indemnités des militaires	126 142	---------	2 828 249	-------	2 954 391
Traitement/indemnités des civils	57 325	---------	982 025	-------	1 039 350
Dépenses de fonctionnement	1 584 625	---------	---------	-------	1 584 625
Dépenses d'acquisition à l'échelon national	---------	1 320 879	---------	-------	1 320 879
Recettes	---------	---------	---------	(292 767)	(292 767)
Dépenses en capital	---------	2 743 079	---------	-------	2 743 079
Subventions et contributions	144 828	---------	320 286	-------	465 114
Coûts législatifs	---------	---------	525 329	-------	525 329
TOTAL	1 912 920	4 063 958	4 655 889	(292 767)	10 340 000
Dépenses par activité					
Forces maritimes	252 952	1 357 745	608 803	(19 773)	2 199 727
Forces terrestres au Canada	331 084	467 540	789 079	(61 277)	1 526 426
Forces aériennes au Canada	547 132	1 230 323	1 079 381	(80 661)	2 776 175
Forces canadiennes en Europe	207 576	454 588	303 850	(15 970)	950 044
Services de communication	117 749	132 615	177 843	(29 775)	398 432
Soutien du personnel	187 097	159 144	999 991	(31 657)	1 314 575
Appui matériel	72 779	153 881	428 538	(2 722)	652 476
Direction des politiques et services de gestion	196 551	108 122	268 404	(50 932)	522 145
TOTAL	1 912 920	4 063 958	4 655 889	(292 767)	10 340 000

C. La Force de réserve

1. Rôle

Accroître le potentiel de dissuasion en temps de guerre de la Force régulière et l'appuyer dans ses missions et ses activités courantes en temps de paix.

2. Description

La Force de réserve est un élément des Forces armées canadiennes, et elle se compose des officiers et non-officiers qui se sont enrôlés pour autre chose que le service continu à temps plein. Les sous-éléments de la Force de réserve sont:

- la Première réserve;
- la Réserve supplémentaire;
- le Cadre des instructeurs de cadets; et
- les Canadian Rangers.

La Première réserve se compose des officiers et non-officiers qui se sont engagés à exécuter les tâches et suivre l'entraînement qui sont exigés d'eux. Toutes les unités constituées de la Force de réserve sont composées de membres de la Première réserve. Les éléments de la Première réserve sont la Réserve navale, la Milice, la Réserve aérienne et la Réserve des communications. A cela viennent s'ajouter certains officiers et non-officiers de la Première réserve qui ne font pas partie d'une unité constituée. Ce sont des individus qui se sont vu assigner des tâches spéciales qui ne sont pas identifiées à une unité constituée. Ils font partie du Cadre de la Première réserve.

La Réserve supplémentaire se compose des officiers et non-officiers qui, sauf lorsqu'ils sont en service actif, ne sont pas tenus de servir ou de s'entraîner. La Réserve supplémentaire est un réservoir de main-d'oeuvre: ses membres ne sont pas rémunérés, mais ils ont reçu une formation militaire, et ils pourraient être rappelés en cas d'urgence. On est en train d'élaborer des plans pour rendre le service dans ce sous-élément plus attrayant.

Le Cadre des instructeurs de cadets se compose des officiers brevetés qui peuvent être appelés à suivre un entraînement annuel, et qui ont pour tâche principale la supervision, l'administration et la formation des cadets.

Les Canadian Rangers sont des officiers et des non-officiers qui se portent volontaires pour se tenir prêts à servir en cas de besoin, mais qui n'ont pas à suivre un entraînement annuel. Leur rôle est d'assurer une présence militaire dans les régions isolées, les régions côtières et les régions peu peuplées du Nord canadien, où il n'est ni pratique ni rentable d'envoyer d'autres éléments des Forces canadiennes.

3. Éléments de la Première réserve

La Première réserve est formée des éléments suivants:

- la Réserve navale, qui a un effectif autorisé de 3 450 militaires et relève du Commandant du Commandement maritime. Son quartier général est établi à Québec et elle compte 19 divisions d'un bout à l'autre du Canada, y compris la nouvelle division de Chicoutimi (Québec). On prévoit établir deux divisions additionnelles de la Réserve navale dans la province de Québec: une à Rimouski et une à Trois-Rivières. Le personnel de soutien de la Force régulière y a été affecté en 1986, et l'enrôlement des réservistes commencera au début de l'été 1987;

- la Milice, qui est organisée en cinq secteurs subdivisés en 22 districts. Son effectif autorisé est de 15 500 militaires de tous grades, qui servent dans 106 unités principales et 25 unités secondaires. Elle relève du Commandant de la Force mobile;

- le Groupe Réserve aérienne, dont l'effectif autorisé est de 950 militaires. Son quartier général se trouve à Winnipeg, et il compte deux escadres de la Réserve à Montréal et Toronto respectivement. Ces escadres comprennent chacune deux escadrons. Le Groupe compte également trois autres escadrons indépendants situés à Winnipeg, Edmonton et Summerside, plus neuf escadrilles de renfort de la Réserve aérienne établies dans des bases du Commandement aérien un peu partout au pays. La Réserve aérienne relève du Commandant du Commandement aérien;

- la Réserve des communications, dont l'effectif autorisé est de 1 594 militaires répartis entre 22 unités de Victoria (Colombie-Britannique) à St John's (Terre-Neuve), ce qui inclut la nouvelle unité de Kingston (Ontario), fondée en 1986-1987. Elle relève du Commandant du Commandement des communications; et

- environ 200 réservistes qui travaillent au Quartier général de la Défense nationale, où ils remplissent diverses fonctions administratives.

4. Programme de formation

Bien que bon nombre d'aspects du programme de formation de chaque élément se ressemblent, la formation des réservistes de chaque groupe se fait de diverses façons.

Dans la Réserve navale, on insiste surtout sur la formation individuelle. Pendant l'hiver, l'entraînement se donne à la Division de la Réserve navale; en été, les réservistes suivent des cours réguliers à l'école de la flotte et ont la possibilité de participer à des programmes de formation en cours d'emploi, en mer et sur terre. En outre, pendant l'hiver, une partie de la formation se donne à bord de navires de barrage, sur les deux côtes.

Pour la Milice, l'entraînement individuel constitue un pas vers l'instruction collective. Pendant l'hiver, les militaires suivent des cours offerts par l'unité. En été, ils peuvent suivre des cours parrainés par la Force mobile et par un secteur de Milice particulier, mais le principal but de leur entraînement est de les préparer en vue d'un entraînement collectif lors d'un rassemblement de la Milice.

Dans la Réserve des communications, la formation individuelle et collective vise à former des militaires dans le domaine des communications stratégiques et tactiques. Les réservistes appuient régulièrement les unités de la Force régulière chargées des communications stratégiques, participent collectivement aux opérations de la Force régulière et assurent des services de communications tactiques pendant les exercices de la Milice.

Après un entraînement élémentaire dans leurs unités d'appartenance, les membres de la Réserve aérienne, durant l'été, suivent normalement des cours complémentaires et reçoivent la formation requise pour obtenir une promotion à l'École nationale d'instruction de la Réserve aérienne, située à la Base des Forces canadiennes Borden. Par la suite, ils reçoivent généralement un entraînement en cours d'emploi équivalent à celui donné à leurs homologues de la Force régulière.

Les quatres commandements offrent à leurs réservistes la possibilité de servir au sein de la Force régulière. Les stages de formation en mer sur des navires de guerre, les missions aériennes opérationnelles, le renfort de la Brigade en Europe et les exercices dans le domaine des communications stratégiques et opérationnelles contribuent à accroître les compétences des Réserves et à améliorer leur efficacité opérationnelle.

5. Plans pour l'avenir

Le Ministère a entrepris une importante étude de la Force de réserve afin de déterminer les mesures à prendre pour que la Force de réserve puisse bien remplir son rôle. Le plan de développement de la Force de réserve se divise en deux étapes: la première étape, qui est maintenant terminée, consistait en l'élaboration de propositions visant à garantir que la Force de réserve soit en mesure de contribuer efficacement au dispositif de guerre des Forces canadiennes; la deuxième étape, qui est en cours, consiste à définir l'organisation et la structure nécessaire pour mettre en oeuvre les propositions approuvées lors de la première étape. On prévoit que le document qui en résultera sera le fondement des décisions que l'on prendra sur la Force de réserve au cours de la prochaine décennie. En outre, des mesures préliminaires qui permettront plus d'équipement pour chacun des quatre éléments ont été entreprises. Les fonds dédiés à la préparation et aptitude à soutenir le combat seront utilisés à cette fin.

Pour s'assurer que les réservistes disposent d'installations appropriées pour s'entraîner dans leurs stations d'appartenance, le Ministère continue à étudier les besoins en logements de la Première réserve. Outre les six projets terminés depuis 1981, environ dix-huit grands projets de construction en sont actuellement à l'étape de planification et de mise en oeuvre afin que l'on fournisse des installations modernes à la Première réserve.

Le coût de la contribution de la Force de réserve à la Force totale sera également défini dans ce Plan. On s'attend que le Plan confirme qu'il faut actuellement compter davantage sur des forces de réserve prêtes au combat que ce n'était le cas au début de la Deuxième guerre mondiale.

6. Sommaire des ressources

La Première réserve comptera pour environ 3,9 % des dépenses totales du Programme des services de défense; de ces fonds, 39,2 % seront consacrés aux frais de fonctionnement, 16,5 % aux coûts de soutien, 28,8% aux sommes allouées, et 15,5 % aux dépenses en capital. La répartition des dépenses totales de la Réserve selon les grandes catégories est illustrée au tableau 53. Les dépenses mentionnées ici sont incluses dans l'activité appropriée, à la section II du plan.

Tableau 53: Dépenses totales de la Première réserve (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Coûts de fonctionnement	**158 421**	152 479	143 836
Coûts de soutien	**66 982**	63 786	57 436
Coûts répartis	**116 340**	110 959	106 033
Capital	**62 700**	68 500	59 709
Total	**404 443**	395 724	367 014

Les coûts de fonctionnement comprennent les fonds alloués aux organisations des Réserves pour la solde des militaires et des civils, les frais de fonctionnement divers qui sont sous leur contrôle direct, et les coûts d'utilisation de l'équipement fourni par les différentes unités de soutien de la Force régulière.

Les coûts de soutien comprennent les coûts du personnel de soutien de la Force régulière, les vols réservés aux activités de la Première réserve, ainsi que les salaires des instructeurs de la Force régulière.

Les coûts répartis couvrent l'entretien des installations et les autres dépenses de logistique qui sont essentielles aux activités de la Première réserve, mais profitent également à la Force régulière.

Les tableaux 54 à 58 indiquent la ventilation des dépenses relatives à chacun des divers éléments de la Première réserve.

Tableau 54: Dépenses de la Réserve navale (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Coûts de fonctionnement	**25 531**	24 531	22 531
Coûts de soutien	**9 296**	8 819	8 420
Coûts répartis	**17 849**	16 587	15 777
Capital	**1 905**	5 009	2 829
Total	**54 581**	54 946	49 557

Tableau 55: Dépenses de la Milice (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Coûts de fonctionnement	109 644	105 624	101 063
Coûts de soutien	44 240	41 832	37 918
Coûts répartis	83 070	79 667	76 190
Capital	51 410	55 820	53 093
Total	288 364	282 943	268 264

Tableau 56: Dépenses de la Réserve aérienne (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Coûts de fonctionnement	10 077	9 631	9 118
Coûts de soutien	11 786	11 531	9 554
Coûts répartis	6 824	6 542	6 308
Capital	1 442	537	446
Total	30 129	28 241	25 426

Tableau 57: Dépenses de la Réserve des communications (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Coûts de fonctionnement	11 078	10 675	9 668
Coûts de soutien	1 660	1 604	1 544
Coûts répartis	7 734	7 336	6 966
Capital	7 943	7 134	3 341
Total	28 415	26 749	21 519

Tableau 58: Dépenses de la Réserve du Quartier général de la Défense nationale (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1987-1988	Prévu 1986-1987	Réel 1985-1986
Coûts de fonctionnement	**2 091**	2 018	1 456
Coûts répartis	**863**	827	792
Total	**2 954**	2 845	2 248

D. Programme national de recherche et de sauvetage

1. Le concept

Le gouvernement fédéral joue un rôle de premier plan dans la prestation des services de recherche et de sauvetage, grâce à un Programme national de recherche et de sauvetage coordonné par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS). La portion fédérale de ce programme est assurée par les ministères opérationnels, notamment le ministère de la Défense nationale et Transports Canada. Le ministre de la Défense nationale est le ministre responsable de la recherche et du sauvetage, et le porte-parole du gouvernement en matière de recherche et de sauvetage.

2. Le programme

Définition: Les opérations de recherche et de sauvetage consistent à repérer des personnes, des navires ou des avions qui sont en détresse ou en danger immédiat, ou que l'on croit tels, et à leur venir en aide.

Le rôle du gouvernement fédéral: Le rôle du gouvernement fédéral consiste à fournir des services de recherche et de sauvetage aux avions et navires en détresse dans la zone qui relève de sa responsabilité.

Portée du programme: Pour remplir ses obligations de recherche et de sauvetage, le gouvernement doit élaborer un Programme de recherche et de sauvetage qui précise les rôles que doivent jouer les autorités fédérales, provinciales et locales dans les domaines qui relèvent de leur compétence, ainsi que le rôle du public et de l'entreprise privée dans la préparation, la coordination et l'exécution du programme, conformément aux délais d'intervention et aux normes de survie indiquées au public.

Objectif du programme: L'objectif du Programme national de recherche et de sauvetage est de prévenir les blessures et les pertes de vie, d'abord par des activités de recherche et de sauvetage qui font appel aux ressources publiques et privées, y compris si possible des efforts raisonnables pour minimiser les pertes ou les dommages matériels, puis en accordant une priorité suffisamment élevée à la sécurité aérienne et maritime, ainsi qu'aux mesures de prévention axées sur les propriétaires et les pilotes d'avions et de navires les plus susceptibles d'être victimes d'un accident.

3. Structure du programme

Gestion: Dans le système fédéral, la gestion des services de recherche et de sauvetage est assurée par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS), dont le Directeur exécutif relève directement du ministre responsable de la recherche et du sauvetage. Le SNRS, organisme indépendant qui n'a pas de lien hiérarchique avec les

ministères opérationnels, constitue l'élément central du Programme de recherche et de sauvetage, et appuie les objectifs généraux des divers ministères dans le domaine de la recherche et le sauvetage, présidé par le Directeur exécutif du SNRS, assure la coordination et la communication entre le SNRS et les ministères fédéraux qui, collectivement, mettent le programme à exécution. Le SNRS est l'élément central d'un système fédéral qui vise principalement à fournir un bon service, ce service étant par définition le dernier recours lorsque toutes les précautions de sécurité ont échoué et qu'il faut intervenir de toute urgence.

La structure établit une chaîne de responsabilité pour l'établissement des politiques, des plans et des programmes, ainsi que pour la surveillance et la révision des activités de recherche et de sauvetage. Cette chaîne de responsabilité va du ministre responsable aux ministères opérationnels qui participent à l'exécution du programme, en passant par le SNRS. Ce processus de gestion permet aux divers ministères de proposer ce qui devrait être fait, et au ministre responsable, sur la recommandation du Directeur exécutif du SNRS, de faire des recommandations au Cabinet. Les ministères qui fournissent le service conservent le contrôle total des opérations de recherche et de sauvetage, et ce sont eux qui exécutent le programme.

Prévention: L'Administration canadienne des transports aériens, assume la responsabilité principale des programmes de prévention dans le domaine de la sécurité aérienne, par le biais de ses programmes d'éducation et des règlements qu'elle établit et qu'elle fait appliquer, conformément à la Loi sur l'aéronautique. Elle s'acquitte de cette responsabilité avec l'aide des responsables des opérations de recherche et de sauvetage du ministère de la Défense nationale.

La Garde côtière canadienne, qui fait partie de Transports Canada, assume la responsabilité principale des programmes de sécurité maritime, au moyen de ses programmes d'éducation et des règlements qu'elle établit et qu'elle fait appliquer, conformément à la Loi sur la marine marchande du Canada et aux autres lois qui tiennent compte des responsabilités internationales établies par diverses conventions, notamment la convention sur la Sauvegarde de la vie humaine en mer.

Opérations: Les Forces canadiennes sont chargées de coordonner toutes les activités de recherche et de sauvetage aérien et maritime au Canada et sur les mers avoisinantes. Quatre centres de coordination des opérations de sauvetage sont chargés d'organiser les services de secours. Ils sont situés à Halifax (Nouvelle-Écosse); Trenton (Ontario); Edmonton (Alberta); et Victoria (Colombie-Britannique). Ces centres de coordination relèvent du commandant de leur région respective de recherche et de sauvetage, et leurs effectifs proviennent des Forces canadiennes. La Garde côtière canadienne détache des officiers dans tous les centres, sauf celui d'Edmonton. La Garde côtière a également créé, à St John's (Terre-Neuve) et à Québec, des centres auxiliaires de sauvetage maritime qui travaillent de concert

avec les centres de coordination des opérations de sauvetage lorsque des accidents maritimes se produisent dans leur région. Les centres de coordination des opérations de sauvetage disposent de ressources affectées exclusivement à la recherche et au sauvetage, dont des avions et des hélicoptères des Forces canadiennes dotés d'équipements spéciaux et des aéroglisseurs et des bâtiments de surface de la Garde côtière canadienne. Les centres de coordination peuvent aussi assigner des missions à d'autres ressources, notamment des navires et des aéronefs des Forces canadiennes, des navires de la Garde côtière, des navires du ministère des Pêches et Océans, des volontaires civils, et des navires qui peuvent aider dans les circonstances. La Gendarmerie royale du Canada, le ministère des Affaires indiennes et du Nord, et le ministère de l'Énergie et des Mines et Ressources contribuent également aux opérations de recherche et de sauvetage, dans la mesure du possible.

Ressources de recherche et de sauvetage: C'est le ministère de la Défense nationale qui assume la responsabilité principale en ce qui concerne la fourniture des ressources aériennes requises pour les opérations de recherche et de sauvetage. La Garde côtière canadienne/Ministère des Transports, quant à elle, est chargée de fournir les ressources navales.

4. Accidents

En 1985, les quatre centres de coordination des opérations de sauvetage ont fait face à un total de 8 309 situations d'urgence, soit 1 238 accidents aériens, 6 329 accidents maritimes, 573 cas d'aide humanitaire et 169 cas d'assistance aux autorités civiles. Un total de 6 095 heures de vol ont été effectuées pour répondre à ces appels de détresse.

Au total, il y a eu 713 alarmes déclenchées par des radiobalises de détresse ou des radiobalises de localisation des sinistres. Seulement 56 d'entre elles se sont avérées de vrais cas d'urgence. Les avions principaux de recherche et de sauvetage ont effectué 810 heures de vol pour répondre aux fausses alarmes. Il faut noter cependant que chacun des 56 vrais cas d'urgence, s'il n'y avait pas eu de radiobalises de détresse à bord de l'appareil en détresse, aurait pu donner lieu à une recherche dépassant de beaucoup les 810 heures de vol effectuées pour les fausses alarmes. Compte tenu du nombre d'heures de vol qu'il aurait fallu consacrer aux 56 vrais cas d'urgence s'il n'y avait pas eu de radiobalises, on peut dire que les avantages des radiobalises dépassent de très loin les inconvénients que sont les fausses alarmes.

Au cours des six premiers mois de 1986, les centres de coordination des opérations de sauvetage ont fait face à un total de 3 207 situations d'urgence, soit 494 accidents aériens, 2 382 accidents maritimes, 272 cas d'aide humanitaire et 59 cas d'assistance aux autorités civiles. Il y a eu 317 alarmes déclenchées par des radiobalises de détresse ou des radiobalises de localisation des sinistres, dont 40 se sont avérées de vrais cas d'urgence.

5. Programmes de modernisation de l'équipement

En 1976, le gouvernment a décidé d'améliorer le potentiel de recherche et de sauvetage maritime dans les deux régions côtières. Par suite de cette décision, 11 des 14 hélicoptères Labrador/Voyageur ont été modifiés dans le cadre du Programme de modernisation des hélicoptères de recherche et de sauvetage. A la suite d'une étude sur la situation des hélicoptères de recherche et de sauvetage, qui avait été entreprise en 1980, on a conclu que le potentiel de recherche et de sauvetage dans la région de Trenton devait être semblable à celui des deux régions côtières; par conséquent, les trois autres Voyageur ont subi les mêmes modifications que les autres, dans le cadre du Programme de modernisation des hélicoptères de recherche et de sauvetage, et ils ont remplacé les trois hélicoptères Twin Huey du 424e Escadron, à Trenton (Ontario). Le programme a pris fin en juillet 1986.

6. Escadrille de sauvetage - Goose Bay

Une escadrille de sauvetage a été mise sur pied à la Station des Forces canadiennes Goose Bay (Labrador), à l'aide des trois hélicoptères Twin Huey du 424e Escadron de Trenton (Ontario). Ces hélicoptères seront utilisés pour appuyer l'entraînement des pilotes de l'OTAN, ainsi que pour répondre aux appels de détresse dans le Labrador. Des techniciens en recherche et sauvetage seront affectés à cette escadrille, en réponse aux demandes présentées par le Royaume-Uni, les États-Unis et l'Allemagne, pour augmenter le potentiel de ces appareils dans le domaine de la recherche et du sauvetage.

7. Satellite de recherche et de sauvetage (SARSAT)

Le 22 septembre 1977, le gouvernement a décidé que le Canada devrait chercher à moderniser de façon significative son potentiel de recherche et de sauvetage en participant à un programme international faisant appel à des satellites météorologiques comme satellites de recherche et de sauvetage. Parmi les autres pays qui participent à ce programme, on trouve la France, l'Union soviétique et les États-Unis. La Bulgarie, la Finlande, la Suède, la Norvège et le Royaume-Uni ont adhéré au programme à titre d'investigateurs.

Le premier satellite de l'Union soviétique (COSPAS I) a été lancé en juin 1982, et celui des États-Unis (NOAA-E) le 28 mars 1983. A l'heure actuelle, il y a cinq satellites COSPAS-SARSAT en orbite. La période de démonstration et d'évaluation, d'une durée de 15 mois, a commencé le 1er février 1983 et s'est terminé vers la fin de 1984. De nouveaux protocoles d'entente ont été signés à l'automne 1984, afin de poursuivre le programme jusqu'en décembre 1990. Un projet de 18 millions de dollars vient d'être approuvé afin d'acquérir trois répéteurs additionnels pour assurer la continuité du service jusqu'en 1990, et qui prévoit des stations au sol additionnelles à Goose Bay, Churchill et Edmonton pour assurer une couverture complète de la zone de responsabilité du Canada.

8. Association civile de recherche et de sauvetage aérien

Les aéronefs des Forces canadiennes affectés exclusivement aux opérations de recherche et de sauvetage ne peuvent pas, à eux seuls, couvrir l'ensemble de notre immense territoire. C'est pourquoi des ressources secondaires appartenant au gouvernement fédéral et au secteur civil sont utilisées pour répondre aux appels de détresse. A l'échelon régional, et avec des moyens qui varient considérablement en termes de potentiel, de disponibilité, de formation, de ressources et de coordination, des groupes de volontaires civils ont augmenté de beaucoup l'efficacité du programme fédéral de recherche et de sauvetage, et ont contribué à réduire les coûts absorbés par le contribuable. Afin d'étendre et d'optimiser cette aide civile aux opérations de recherche et de sauvetage, le ministère de la Défense nationale et le ministère des Transports parrainent une association civile de recherche et de sauvetage aérien à l'échelon national. La réunion inaugurale a eu lieu à Ottawa en avril 1986, et toutes les provinces et les deux territoires ont choisi de se joindre à l'association.

E. Planification d'urgence Canada

1. Rôle

Planification d'urgence Canada (PUC) est l'organisme fédéral chargé de coordonner les activités de planification d'urgence du gouvernement canadien. Sous la direction du ministre responsable de la protection civile, PUC veille à ce qu'il y ait des consultations régulières entre les ministères sur l'élaboration de plans d'urgence. PUC travaille en collaboration étroite avec les organismes provinciaux et territoriaux intéressés, afin d'uniformiser le plus possible les mesures d'urgence d'un bout à l'autre du pays. De plus, PUC coordonne la participation du gouvernement fédéral aux initiatives de planification conjointe avec nos alliés de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN).

Par ailleurs, Planification d'urgence Canada:

- coordonne l'intervention du gouvernement fédérale en cas d'urgence, jusqu'à ce qu'un ministère responsable soit désigné pour assumer cette responsabilité;
- dispose d'un Centre de situation qui surveille les situations d'urgence et en fait rapport;
- entreprend, parraine et coordonne des projets de recherche sur un vaste éventail de sujets reliés à la protection civile;
- organise des conférences, des colloques et des exercices à l'échelon national;
- administre le Programme conjoint de planification d'urgence du gouvernement fédéral, dont le but est d'aider les provinces à entreprendre des projets de planification d'urgence;
- administre le Programme fédéral d'aide financière en cas de désastre, qui a pour but d'aider les provinces à payer les coûts de rétablissement à la suite d'une catastrophe majeure;
- offre chaque année 100 cours auxquels assistent 2 500 fonctionnaires fédéraux, provinciaux et municipaux;
- fait des préparatifs pour assurer le maintien en fonction d'un gouvernement responsable en cas d'attaque nucléaire contre l'Amérique du Nord;
- coordonne un programme de préservation des dossiers gouvernementaux essentiels; et

- o administre le Programme sur les points névralgiques, lequel vise à déterminer les installations nécessitant une protection spéciale contre le sabotage en temps de paix ou de guerre.

2. Description

Planification d'urgence Canada est dirigé par un directeur exécutif qui relève du ministre de la Défense nationale, qui est le ministre responsable pour la planification d'urgence. Il est lui-même secondé par deux directeurs régionaux, dont l'un est chargé des Plans et l'autre des Opérations.

La Division des Plans compte quatre directions:

- Coordination et l'élaboration des plans;
- Formation et services pédagogiques;
- Exercices, conférences et études; et
- Evaluation et analyse.

La Division des Opérations comprend elle aussi quatre subdivisions:

- Coordination des opérations d'urgence;
- Information du public;
- Opérations régionales - Il y a un bureau régional dans chaque capitale provinciale; et
- Administration.

3. Sommaire des ressources

Les ressources fournies à Planification d'urgence Canada servent à couvrir les coûts de fonctionnement, les subventions pour la recherche dans le domaine de la planification d'urgence, et les contributions aux provinces pour les projets approuvés de la planification d'urgence. Le tableau 59 donne des détails sur ces coûts, qui entrent dans l'activité "Direction des politiques et services de gestion".

Tableau 59: Dépenses (en milliers de dollars) et années-personnes

	Budget des dépenses 1987-1988		Prévu 1986-1987		Réel 1985-1986	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Dépenses de fonctionnement						
Personnel (y compris les coûts législatifs)	4 364	93	4 146	93	4 005	88
Opérations et entretien	4 933		4 188		3 161	
Besoins nets de fonctionnement	9 297		8 334		7 166	
Capital	1 165		1 055		834	
Subventions	60		60		52	
Contributions	6 452		7 457		10 024	
Total des besoins	16 974	93	16 906	93	18 076	88

F. État de préparation et aptitude à soutenir le combat

1. Objet

En 1982, le Comité du Cabinet chargé de la politique étrangère et de la défense a convenu que le Ministère devait avoir les ressources requises pour:

- respecter tous ses engagements en cas de crise; et
- augmenter son potentiel si on le lui ordonne.

Le Ministère a établi, dans le cadre de l'enveloppe de la Défense, un programme sur l'état de préparation et l'aptitude à soutenir le combat, afin de combler les lacunes actuelles dans ce domaine. Pour financer ce programme, des fonds additionnels correspondant à ¼ de 1 % du budget de la défense ont été ajoutés à l'enveloppe de la défense en 1984-1985, en 1985-1986 et en 1986-1987, après quoi ce financement supplémentaire a cessé. Le pouvoir d'achat du programme a été maintenu par l'addition d'une somme qui compense l'inflation prévue pour 1987-1988. Le coût du programme sur l'état de préparation et l'aptitude à soutenir le combat pour 1987-1988 est de 139 millions de dollars.

2. Description

On a établi des lignes directrices et des plans à long terme qui servent de cadre pour déterminer les projets et les priorités en ce qui concerne l'état de préparation et l'aptitude à soutenir le combat. A chaque année, on revoit le plan d'immobilisations élaboré à cet égard afin de s'assurer que les projets proposés sont compatibles avec les lignes directrices, les plans et les priorités.

3. Sommaire des ressources

Il y a actuellement un certain nombre de projets sur l'état de préparation et l'aptitude à soutenir le combat qui ont été approuvés et en sont à l'étape de l'acquisition. Parmi les projets approuvés, on retrouve notamment l'acquisition de torpilles de sous-marins et de missiles air-air pour les CF-18, l'achat d'ordinateurs portatifs pour les unités d'artillerie de la Milice, de dispositifs de vision nocturne pour les unités des forces terrestres et les hélicoptères tactiques, et de vêtements de protection contre les agents chimiques pour le personnel navigant, et l'achat d'une grande variété de radios et de véhicules de transmissions pour les unités de la Réserve des communications. Parmi les propositions à l'étude, mentionnons l'amélioration de la capacité des unités de la Milice de renforcer les forces terrestres du Canada affectées à l'OTAN, l'amélioration de la Réserve navale dans le domaine de la lutte contre les mines, et l'amélioration de la Réserve aérienne pour augmenter le potentiel du Canada dans le domaine du transport aérien.

G. Études militaires et stratégiques

1. Objectif

L'objectif du Programme d'études militaires et stratégiques est de développer des compétences et de susciter un intérêt, à l'échelon national, à l'égard des questions d'ordre militaire et stratégiques qui ont ou auront un impact sur notre sécurité nationale, c'est-à-dire:

- encourager la mise sur pied de programmes scolaires et de programmes de recherche dans les centres de compétences des universités canadiennes;

- accorder des bourses d'études à des étudiants canadiens de deuxième cycle; et

- promouvoir des discussions sérieuses, sur ces questions, entre les canadiens intéressés.

Le Ministère accorde beaucoup d'importance au maintien des relations avec le monde de l'enseignement et les étudiants afin de pouvoir tirer profit de leurs recherches et compétences.

2. Description

Le Programme d'études militaires et stratégiques a été institué par une décision du gouvernement en septembre 1967. Depuis lors, on accorde des prolongations au programme tous les cinq ans. La première évaluation complète du programme a eu lieu à l'automne 1984 et a été acceptée par la haute direction en mars 1985. En septembre 1985, une version élargie du programme a été approuvé pour une autre période de cinq ans.

Il y a dix universités, réparties dans toutes les régions du Canada, qui reçoivent des subventions dans le cadre du Programme d'études militaires et stratégiques, à l'un des deux niveaux suivants:

- Subvention de niveau 1, soit 50 000 dollars, à chacune des universités suivantes: Acadia, Montréal, Carleton et Manitoba; et

- Subvention de niveau 2, soit 90 000 dollars, à chacune des universités suivantes: Dalhousie, Laval, Queen's, York, Calgary et Colombie-Britannique.

3. Sommaire des ressources

Le total des crédits affectés à ce programme pour 1987-1988 est de 927 000 dollars, ce qui représente une augmentation de 3 % par rapport aux crédits de 900 000 dollars de 1986-1987.

H. Centre d'étude sur les conflits

1. Objectif

Les objectifs du Centre d'étude sur les conflits sont les suivants:

- recueillir les informations disponibles et les mettre à la disposition des étudiants du premier et du deuxième cycle et des spécialistes du domaine;

- encourager et orienter la recherche interdisciplinaire, et être le débouché à travers lequel les résultats de cette recherche pourront être publiés soit dans leur revue trimestrielle, dans des revues internationales ou sous forme de communications autonomes;

- organiser des conférences, des séminaires et des présentations pour les chercheurs, indépendamment ou en collaboration avec les instituts, les centres spécialisés ou les départements universitaires;

- effectuer des travaux pour des clients du secteur public ou du secteur privé, et parrainer des travaux de spécialistes de façon à étendre le champ de publication;

- publier une analyse trimestrielle des conflits actuels qui affectent les intérêts du Canada, et des études approfondies sur les sujets de première importance; et

- fournir des renseignements aux médias et au public.

2. Description

Le Centre d'étude sur les conflits a été établi en 1980 à l'Université du Nouveau-Brunswick. Il se voulait une source d'information et d'expertise dans le domaine des relations civil-militaire. Il s'intéresse tout particulièrement au terrorisme, à la propagande et à la subversion. Un domaine d'intérêt secondaire mais quand même important est l'interprétation que les médias donnent de ces sujets. Désigné habituellement sous le nom de "violence politique de faible intensité", ce domaine exclut la violence criminelle sans motivation politique et la guerre déclarée entre états. Le Centre est en train d'analyser ces questions dans une perspective canadienne et de développer des compétences dans ce domaine. Les directeurs du Centre d'étude sur les conflits ont mis en place un précieux réseau de spécialistes travaillant dans ce domaine, comme en fait foi la reconnaissance internationale de sa revue spécialisée, "Conflict Quarterly". Les projets de recherche sont également renforcés par la coopération de spécialistes de réputation internationale.

3. Sommaire des ressources

Les fonds affectés au Centre d'étude sur les conflits en 1987-1988 s'élèvent à 50 000 dollars.

J. Institut canadien des études stratégiques

1. Objectifs

Les objectifs de l'Institut canadien des études stratégiques sont les suivants:

- favoriser, chez ses membres et dans le public et le gouvernement canadiens, la compréhension des questions liées à la sécurité du Canada;

- appuyer ses membres en encourageant les études, les discussions, les conférences, les allocations, les services d'information, les bibliothèques et la coopération avec les autres organismes apparentés, et par tout autre moyen disponible;

- promouvoir, au Canada, les activités de recherche et d'information du public sur les questions de sécurité nationale en général, et en particulier sur le rôle et les intérêts du Canada dans les affaires militaires nationales et internationales; et

- dans le cadre de ses activités de recherche et d'éducation du public, souligner la position du Canada en tant que participant aux accords et aux organismes de sécurité internationale, et en tant que membre de la communauté des nations.

2. Description

L'Institut canadien des études stratégiques a été fondé en 1976, et il a reçu sa charte fédérale en 1977. C'est un organisme indépendant et sans but lucratif qui a pour but de fournir une tribune non partisane pour la discussion et la recherche, afin d'améliorer la connaissance qu'ont les Canadiens des questions stratégiques et des questions de défense, et afin de promouvoir l'intérêt pour ces questions. Actuellement, l'Institut compte environ 1 200 membres. Ses séminaires semestriels touchent une grande variété de sujets, et notamment des questions d'intérêt stratégique comme les conflits internationaux, les effectifs des forces armées, l'OTAN et l'énergie. Ces séminaires permettent aux participants d'échanger librement et sans inhibition des opinions éclairées, et ils font généralement l'objet de commentaires favorables de la part des journalistes. L'Institut jouit d'une excellente réputation, et ses principaux représentants sont connus comme des orateurs efficaces qui offrent un message réaliste. Plus de 11 000 exemplaires des publications de l'Institut ont été vendus dans le monde entier.

3. Sommaire des ressources

Les fonds affectés à l'Institut canadien des études stratégiques en 1987-1988 s'élèvent à 100 000 dollars.

K. Institut canadien pour la paix et la sécurité mondiales

1. Objectif

Accroître la connaissance et la compréhension des questions relatives à la paix et la sécurité internationales d'un point de vue canadien, particulièrement en matière de limitation des armements, de désarmement, de défense et de solution des conflits, par la recherche, l'octroi de bourses, la présentation d'idées et de politiques, et la cueillette et la diffusion de renseignements en vue d'inciter les débats publics.

2. Description

Dans le discours du trône de décembre 1983, le gouvernement a indiqué son intention d'améliorer les relations entre les nations et de mettre sur pied, à même les fonds publics, un centre pour recueillir, regrouper et étudier tous les renseignements disponibles sur la défense et le contrôle des armements. La Chambre des communes a adopté le projet de loi C-32, une loi visant à établir l'Institut canadien pour la paix et la sécurité mondiales, et l'a promulgué le 15 août 1984. L'Institut ne préconise aucune politique et n'a pas à expliquer les politiques adoptées par le gouvernement. Sur demande, il peut effectuer une recherche pour le Gouvernement ou le conseiller.

3. Sommaire des ressources

Le financement de l'Institut est réparti, en parts égales, entre le ministère de la Défense nationale et le ministère des Affaires extérieures. La contribution du ministère de la Défense nationale pour 1987-1988 est de 2 millions de dollars.